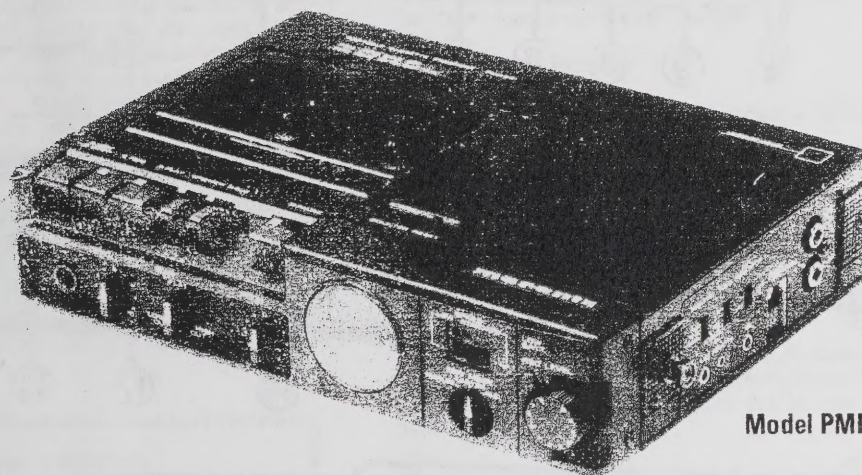


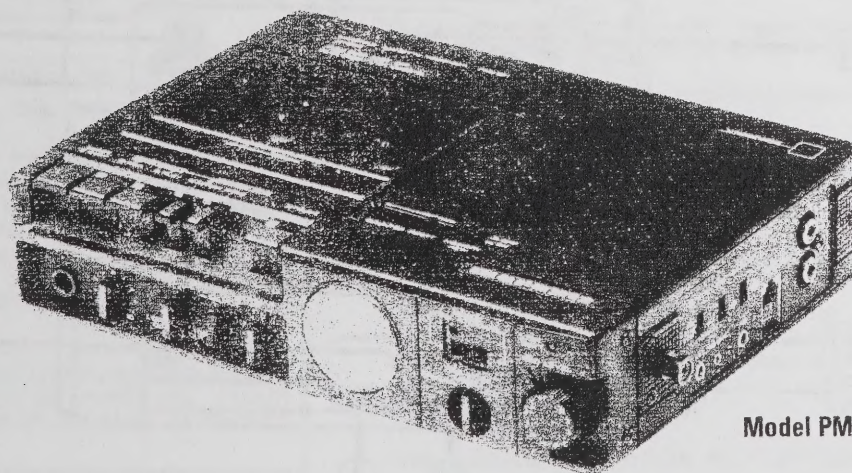
# Model PMD 201/PMD221

## OWNER'S MANUAL

### PORTABLE CASSETTE RECORDER



Model PMD201

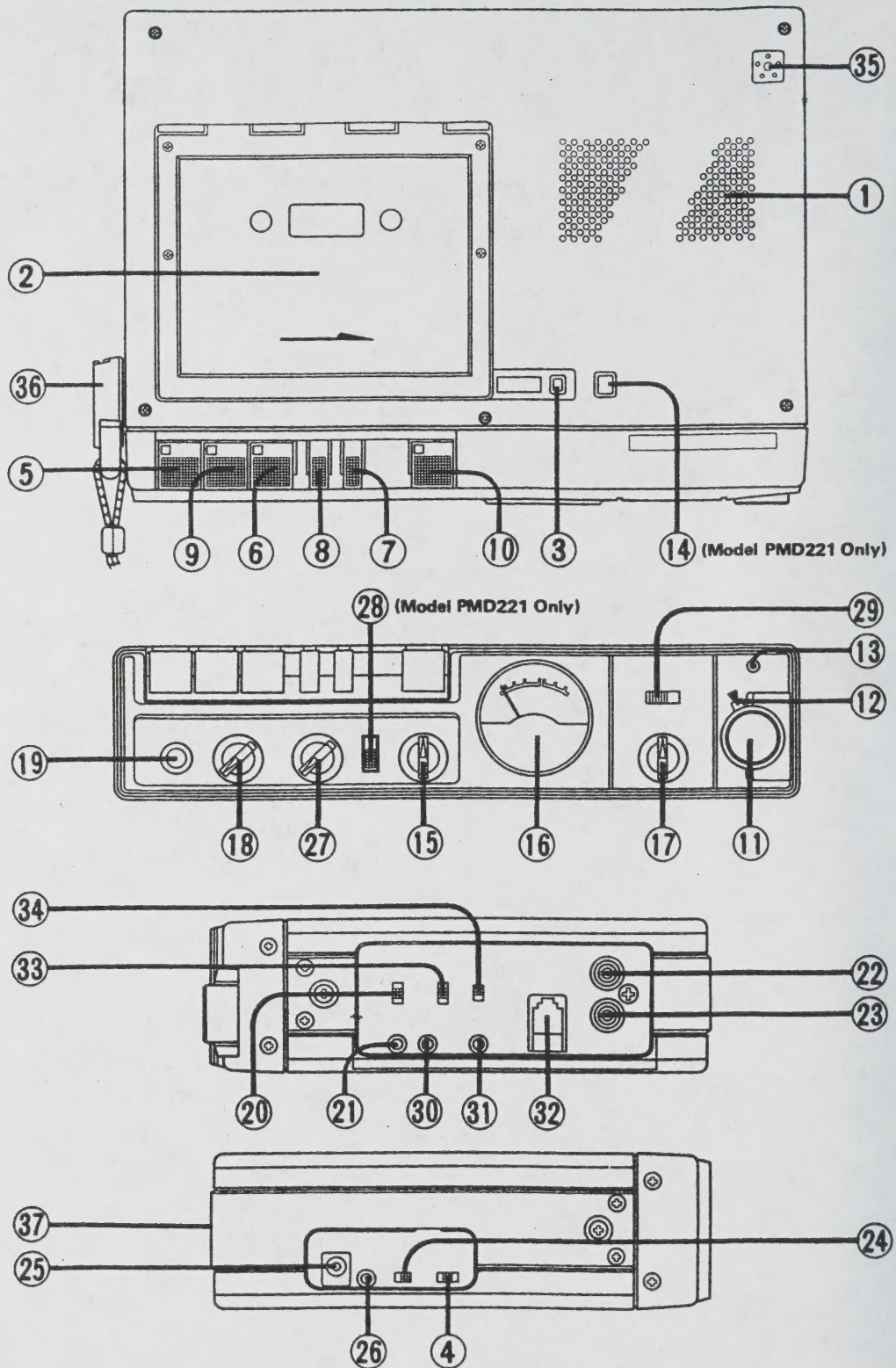


Model PMD221

**marantz®**

MARANTZ COMPANY, INC. 20525 NORDHOFF STREET, CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311





## WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK,  
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Figure 1



## FOREWARD

To obtain maximum performance and enjoyment from your Portable Cassette Recorder, please study these instructions carefully. Installing and operating your unit is not complicated, but the flexibility provided by its numerous operating features merit your becoming familiar with its controls and connections. Our recommended procedure will assure you of securing the superb performance for which your Cassette Recorder was designed.

For convenience, this manual is divided into two parts. The first part outlines a simplified operating procedure. The second part provides a more detailed description of the features of your Cassette Recorder, and explains some of the finer points of recording techniques.

For quick identification of the many controls, connections, and adjustments on your unit, all references to them in this manual are printed in **BOLDFACE** type.

## AFTER UNPACKING

It is advisable to retain all original packing material to prevent damage should you wish to transport your unit (refer to page 7 for Repacking and Shipping instructions). Be careful that you do not inadvertently throw away or lose the parts packed with the unit. Please inspect your Cassette Recorder carefully. Our very strict quality control and professional pride ensure that each unit leaves the factory in perfect condition. If the unit is damaged or fails to operate, immediately notify your dealer. If the unit was shipped to you directly, notify the transportation company without delay. Only you, the consignee, may institute a claim against the carrier for shipping damage. Save the carton and all packing material as evidence of damage for their inspection. Should assistance be required, the Marantz Company will cooperate fully in assisting your claim.

### PURCHASER'S RECORD

MODEL NO. \_\_\_\_\_  
(Located on Front of Unit)

SERIAL NO. \_\_\_\_\_  
(Located on Rear of Unit)

Cost \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

This information becomes your permanent record of a valuable purchase. It should be filled in promptly then kept in a safe place along with your purchase receipt to be referred to as necessary for insurance purposes or when corresponding with Marantz.

### IMPORTANT

WHEN SEEKING WARRANTY SERVICE, IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE CONSUMER TO ESTABLISH PROOF AND DATE OF PURCHASE. (YOUR PURCHASE RECEIPT OR INVOICE IS ADEQUATE FOR SUCH PROOF.)

## WARNING

RECORDING OF TELEPHONE CONVERSATIONS OR COMMUNICATIONS WITHOUT THE CONSENT OF ALL PARTIES THERETO MAY BE A VIOLATION OF LAW.

## QUICK REFERENCE INDEX

The drawings in Figure 1 provide a reference number for each of the panel features. These numbers reference a descriptive paragraph about the feature and may be located in the **PANEL FEATURES** section.

Before operating your new unit, take a few moments to acquaint yourself with some of the features and terminology you will encounter in this book.

## PANEL FEATURES

### ① SPEAKER

### ② CASSETTE COMPARTMENT

### ③ TAPE COUNTER

Used for easy reference and indexing. To return the numbers to "000" depress the **RESET** button.

### ④ TAPE SELECTOR

Selects the proper bias and equalization to suit the most common types of cassette tapes.

**NORM** — for normal ferric oxide tapes

**CrO<sub>2</sub>** — for chromium dioxide and other tapes requiring 70  $\mu$ s equalization and high bias

**METAL** — for metal tapes

### ⑤ STOP/EJECT BUTTON

The **STOP/EJECT** button serves a dual purpose. To stop the tape in any mode, depress the button lightly. To open the cassette compartment lid, release the button and depress again firmly.

### ⑥ PLAY BUTTON

When depressed, the **PLAY** button engages the playback circuitry for flawless reproduction of previously recorded tapes.

### ⑦ FAST FORWARD/CUE BUTTON (FF/CUE)

Depress this button for rapid advancement to any desired point on the tape. If depressed during playback, the tape will advance until the button is released, at which point tape play resumes automatically.

### ⑧ REWIND/REVIEW BUTTON (REW/REVIEW)

Depress this button to rapidly rewind a tape. If depressed during playback, the tape will rewind until the button is released, at which point tape play resumes automatically.

### ⑨ RECORD BUTTON (REC)

Press this button together with the **PLAY** button to begin recording.

### ⑩ PAUSE BUTTON

To stop a tape in play or record modes.



## 11 RECORD LEVEL CONTROLS

To increase the recording levels, turn the knob to the right.

## 12 REC INDICATOR

When your unit is recording, this indicator will light up red.

## 13 LOW BATTERY INDICATOR

When the batteries are exhausted, this indicator lights. When the battery condition is satisfactory, this indicator remains off.

## 14 MEMORY REW SWITCH (For Model PMD221)

When the tape is rewound with the **MEMORY REW** switch set to **ON**, tape travel stops when the counter reaches "999".

## 15 PITCH CONTROL

When the **PITCH** control knob is at the "0" position, it is set at normal speed. Turn it in the **H** direction to increase the tape speed. Turn it in the **L** direction to decrease the tape speed.

## 16 VU METER

The **VU** meter indicates the average recording/playback level.

## 17 REC MODE SWITCH

**MANUAL:** At this setting, the recording level can be adjusted manually to your preference.

**LIMITER:** At this setting, the transient high level input signals are automatically decreased to a safe recording level.

**ALC:** At this setting, the recording level is automatically set to optimum level.

## 18 LEVEL CONTROL

The **LEVEL** control regulates the sound volume heard through the speaker or headphone.

## 19 PHONE JACK

Accepts headphones (optional) utilizing a standard stereo or mono phone plug.

## 20 MICROPHONE ATTENUATOR SWITCH

For extremely loud volume microphone recordings, depressing this switch prevents input overload and better record level adjustment.

This switch also functions for direct telephone or built-in microphone recording.

## 21 MICROPHONE JACKS

Will accept any low impedance microphone (optional) utilizing a 3.5 mm phone plug.

### NOTE:

When microphones are selected for recording do not monitor through speakers as this will cause howling (acoustic feedback) which could damage your audio equipment. Use headphones for monitoring.

## 22 LINE INPUT

Should be connected to the tape output jacks of your amplifier.

## 23 LINE OUTPUT

Should be connected to the tape monitor inputs of your amplifier.

## 24 SPEAKER ON/OFF SWITCH (SPKR MON)

Place this switch in the **ON** position to monitor recordings through the built-in speaker.

## 25 EXTERNAL DC POWER INPUT JACK (DC 4.5 V)

This jack is provided to operate your portable cassette recorder from an external 4.5 volt DC power source.

## 26 EXT SP JACK

Accesses the 3.5 mm plug of an external speaker.

## 27 TONE CONTROL

Used to adjust the sound quality heard through the speaker, headphone or direct telephone system. When the knob is turned counterclockwise, the low frequency sound is decreased. When the knob is turned clockwise, the high frequency sound is increased.

## 28 MONITOR SWITCH (For Model PMD221)

When recording, this switch may be placed in the **SOURCE** position to monitor the signal before it is recorded, or the **TAPE** position to monitor the signal actually recorded on the tape.

### NOTE:

When the **MONITOR** switch is set to **SOURCE**, howling may occur. At that time, lower the monitoring volume.

## 29 TAPE SPEED SELECTOR

**STANDARD:** The tape travels at normal speed: 1-7/8 ips (4.75 cm/sec).

**LOW:** The tape travels at slower speed: 15/16 ips (2.38 cm/sec).

## 30 REMOTE JACK

This jack accesses a 2.5 mm plug. With a microphone equipped with a remote switch, playback or recording can be stopped temporarily.

## 31 TELEPHONE PICK-UP JACK

This jack accesses the telephone pick-up for telephone recording.

## 32 DIRECT TELEPHONE MODULAR JACK

With a telephone line connected to the direct telephone modular jack, it is possible to record messages and play pre-recorded messages back through the telephone line.

## 33 ANC SELECTOR

Used to select flat (**NORMAL**), low cut ( / ) or high and low cut ( \ ) modes for a microphone, telephone pick-up or direct telephone recording according to the signal condition.

## 34 INPUT SELECTOR

Used to select an input signal between **LINE**, **MIC/TEL** and **DIRECT TELEPHONE**.



### 35 ECM

Stands for a built-in electret condenser microphone. Use this microphone with the **INPUT SELECTOR** set to **MIC/TEL**.

### 36 SHOULDER STRAP

### 37 BATTERY COMPARTMENT

Accepts three "D" size batteries or the Marantz Rechargeable Battery Pack (RB430).

## POWER SOURCES

Your Cassette Recorder may be operated using any of three power sources:

### BATTERY OPERATION (BATTERIES NOT INCLUDED)

- Open the Battery Compartment cover by depressing the finger grip and pulling out (See Figure 2 on Page 15 ).
- Install three "D" size batteries.

#### IMPORTANT:

Each battery should be installed observing the correct polarity as shown in Figure 2 on page 15.

- Close the battery compartment cover.

#### NOTE:

When the **LOW** battery indicator lights with the power supplied, replace all the batteries.

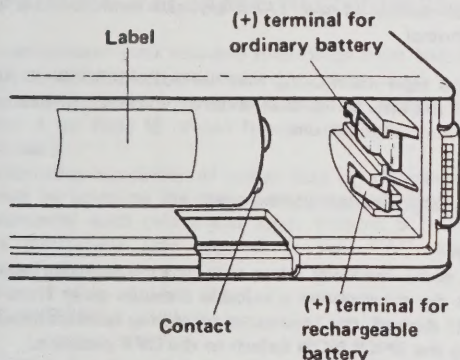


Figure 3

### RECHARGEABLE BATTERY PACK

The RB430 can be recharged again and again, thereby eliminating the need for frequent battery replacement.

### RECHARGEABLE BATTERY PACK INSTALLATION

Open the battery compartment cover, then install the battery pack by pressing the flat negative (—) side of the pack against the spring and positioning the positive (+) side of the pack against the charging terminal of the recorder. Make sure that the label side of the battery pack is facing up.

### CHARGING THE BATTERY PACK

The battery pack can be charged by connecting the AC adaptor. (There is no need to operate the recorder at this time.)

## AC POWER

The AC adaptor accessory makes it possible to operate the recorder on AC power. Before plugging the adaptor into an AC outlet, check the outlet voltage and set the AC adaptor for that voltage. After wards, insert the AC adaptor's output plug into the 4.5 V DC jack in the recorder.

#### NOTE:

The RB430 Battery Pack is automatically recharged, and the batteries disconnected, when the power cord is connected to the AC receptacle.

#### CAUTION:

When not using the recorder, unplug the AC adaptor from the wall outlet and the DC jack on the recorder.

### CAUTION FOR RECHARGEABLE BATTERY

It takes approximately 16 to 24 hours to recharge the RB430 Battery Pack. Charging for a longer period of time will overcharge the RB430, and will shorten the life of your battery pack.

The battery can be destroyed if shorting, so be careful to avoid shortage.

### OPERATION DURING CHARGING

It is advisable not to operate the unit during charging as it could cause problems with the AC adaptor.

### CAUTION UPON USING THE AC ADAPTOR

If the AC adaptor is detached from the AC outlet but is still plugged into the PMD201 or PMD221, the unit cannot operate even if power is supplied from another source (batteries for example).

## AC ADAPTOR

The AC adaptor accessory can only be used with the PMD201 or the PMD221.

Do not use this AC adaptor for other units or purposes as this could cause problems.

## POWER FROM AN EXTERNAL DC SOURCE

This unit can also be operated with an external DC power source of 4.5 V and 700 mA. A "DC to DC" converter must be used to operate the unit with DC power sources other than 4.5 volts, such as a 12 volt automobile battery. DC to DC converters for this purpose may be purchased at many retail electronics stores. To operate this unit, the DC to DC converter must have a plug that will fit the DC "4.5V" Input jack on the side of the unit. This plug must be the same type of coaxial sleeve power plug found on the AC adaptor supplied with your unit. Note that this plug has an outer diameter of 0.217 inch, an inner diameter of 0.080 inch, and a length of 0.375 inch. The converter output must produce 4.5 V DC and 700 mA. Connect the 4.5 V DC output plug of the DC to DC converter to the Input jack labeled "4.5 V" on the side of the unit, and follow the DC to DC converter manufacturers' instructions for connection to a 12 V or other power source.

#### NOTE:

The outer sleeve of the DC to DC converter plug must be positive (+), and the inner sleeve must be negative (—).

It is very important that any DC to DC converter used with this unit must confirm to these specifications, or serious damage to your unit may be caused.



# OPERATING INSTRUCTIONS

## PRELIMINARY CONTROL SETTINGS

<b>REC MODE</b>	MANUAL
<b>INPUT SELECTOR</b>	Set to the position which corresponds to the desired input signal.
<b>ANC</b>	FLAT
Rec Level	Minimum (to left)
Volume	Minimum (to left)
Monitor	Source
(PMD221 Only)	
Tape Select	Set EQ and BIAS to match the type of tape you are using
<b>SPKR MON</b>	ON
<b>MIC ATT</b>	0 dB

## RECORDING CONNECTIONS

You may record through the Microphone or Line Input jacks.

For microphone recording, connect the individual microphone to the **MIC** jack of your cassette recorder. Please note that only microphones with a 3.5 mm phone plug may be used.

The line input jack is used to record line level signals from an external source such as a receiver or another tape recorder. Connect an audio cable (with a phono plug termination) to the **LINE IN** jack of your cassette recorder, and the other end of the cable (terminated with an appropriate plug) to the output jack of the external source.

## TO RECORD

1. Insert a blank cassette.
2. Push the **REC** button and the **PLAY** button together.

Your Cassette Recorder is now in the record mode.

## TAPE AND BRAND OF TAPES TO USE

In cassette recording, the type and brands of cassettes you use have a great influence on the quality of your recordings. Therefore, it is advantageous to purchase the highest quality cassettes available. Chromium dioxide (CrO<sub>2</sub>) and metal tapes generally provide better fidelity than normal ferric oxide tapes. When using these kinds of tapes, set the **TAPE SELECTOR** switch on the unit to the correct position to suit the characteristics of the tape.

We recommend the use of cassettes with a recording capacity of 90 minutes or less. In production, the performance of our cassette decks is tested using the following tapes:

NORMAL	BASF	Performance Series
		Studio Series
		Professional I
	FUJI	FX-1
		FL
	MAXELL	LN
		UD-XL 1
		UD
	MEMOREX	MRX <sub>3</sub>
	SCOTCH	Master I
		Dynarange
		Highlander
	SONY	Low Noise
		High Fidelity
	TDK	AD Series
		D
		M

CrO <sub>2</sub>	BASF	Professional II
		Chromium Dioxide
		FX-11
	FUJI	UD-XL11
	MAXELL	High Bias
	MEMOREX	Master II
	SCOTCH	Chrome
	SONY	SA Series
	TDK	
METAL	SCOTCH	Metafine
	TDK	MA Series

## MONITORING DURING RECORD

### SOURCE MONITORING (for PMD221 only)

With the **MONITOR** switch is in the **SOURCE** position and the **SPKR MON** is switched **ON**, you will be able to monitor the source being recorded by simply turning up the **LEVEL** control.

### SOURCE MONITORING (PMD201 only)

With the **SPKR MON** switched **ON**, you will be able to monitor the source being recorded by simply turning up the **LEVEL** control. Monitoring may be accomplished through the use of the internal speaker, or a headphone.

### TAPE MONITORING (PMD221 only)

In addition to source monitoring, the PMD221 contains a third head which enables you to monitor directly from the tape as a recording is made. To use this feature, place the **MONITOR** switch in the **TAPE** position and turn up the **LEVEL** control.

Source and tape monitoring may be accomplished through the use of the internal speaker, external speakers, line output connections or a headphone.

### NOTE:

A stereo headphone can also be used.

### CAUTION:

To avoid audio feedback when making a microphone recording, place the microphone a suitable distance away from the speaker. If desired, the internal speaker may be disconnected by placing the **SPKR MON** switch to the **OFF** position.

## ADVANCED RECORDING TECHNIQUES

### CONTROLLING THE RECORDING LEVEL

The best method of controlling the recording level is determined by the content of the particular program source. Use the guidelines below to obtain the desired recording results.

### REC MODE

**LIMITER:** Allows you to manually set the recording level of the **REC LEVEL** control while an internal limiter circuit automatically prevents overload distortion resulting from sudden level peaks.

**MANUAL:** Permits manual control of the recording level for maximum dynamic range.

**ALC:** At this setting, the recording level is automatically set to the optimum level regardless of the **REC LEVEL** control setting.



## SETTING THE RECORD LEVEL

### PROCEDURES FOR RECORDING WITH THE LIMITER

Turn on the **LIMITER** after setting the recording level. To set the level, switch to **MANUAL**, then adjust the **REC LEVEL** control while watching the VU meter.

Ordinarily, the VU meter needle deflection should be as large as possible. If the VU meter needle stays on the right side of the scale, the level is too high and results in distorted sound. Conversely, if the VU meter needle stays on the left side of the scale, the level is too low and a poor S/N ratio will result.

### HIGH VOLUME MICROPHONE RECORDINGS

Certain microphone recording situations may result in extremely high microphone input levels. In such cases the **REC LEVEL** control cannot be set to the desired position without VU meter deflection far into the red zone. A greater range of **REC LEVEL** control rotation can be obtained by the **MIC ATT** switch. This switch will attenuate the input level by 10 dB or 20 dB. In normal recording, leave the **MIC ATT** switch in the "0 dB" position.

### LONG PLAY

When the **SPEED** selector is set to **LOW**, the tape speed is halved and the recording time doubles.

#### NOTE:

Do not change the **SPEED** selector setting during recording.

## TO PROTECT VALUABLE RECORDINGS

You can prevent your valuable recordings from being erased by removing the safety tabs on your cassette tape.

Use a small screwdriver to breakout one or both safety tabs. (Figure 4 on Page 15 shows how to remove the side "A" safety tab.)

The recording capability of either side of a cassette can be restored by covering the appropriate opening where the tab was removed with cellophane tape. (Figure 5 on Page 15 shows cellophane tape applied to side "A" safety tab opening.)

### TO PLAYBACK

1. Insert a pre-recorded cassette, or playback a tape just recorded — rewind the tape to the beginning.
2. Be sure the EQ setting of the **TAPE SELECTOR** switch matches the type of tape you are using.
  - METAL 70  $\mu$ s
  - CrO<sub>2</sub> 70  $\mu$ s
  - NORMAL 120  $\mu$ s
3. Place the **MONITOR** switch in the **TAPE** position. (PMD221 only)
4. Depress the **PLAY** button.
5. Adjust the **LEVEL** control for a comfortable listening level.

#### NOTE:

For playback through an optional headphone, or line output connections, refer to the **SPECIAL FEATURES SECTION**.

### REWIND

Check that the **MEMORY REW** switch is in the **OFF** position. (PMD221 only) To rewind a tape, depress the **REW/REVIEW** button. The tape will rewind to the beginning. To stop at other desired points, depress the **STOP/EJECT** button.

## REVIEW

Check that the **MEMORY REWIND** switch is in **OFF** position (PMD221 only). Partially depressing the **REW/REVIEW** button during playback operation permits you to monitor information on the tape as it rewinds. When fully depressed, no sound will be heard. When the desired portion of the tape is reached, release the button to automatically resume tape play.

### FAST FORWARD

To rapidly advance the tape in a forward direction, depress the **FF/CUE** button. When the desired point is reached, depress the **STOP/EJECT** button.

### CUE

Check that the **MEMORY REW** switch is in the **OFF** position (PMD221 only). Partially depressing the **FF/CUE** button during playback operation permits you to monitor information on the tape as it is rapidly advanced. When fully depressed, no sound will be heard. When the desired portion of the tape is reached, release the button to automatically resume tape play.

### PAUSE

Depress the **PAUSE** button to momentarily stop the tape in the record or playback modes. Depress the button a second time to resume tape motion.

The pause feature provides for the convenient editing of material while recording or playing back individual short segments of tape.

#### CAUTION:

The **FF** and **REW** buttons will not lock if no battery or AC power is supplied. This is not an indication of trouble with the unit.

With the **MEMORY REW** switch set to **ON**, the **REW** and **FF** button cannot be locked when the tape counter reads 900 — 999 (PMD221 only).

### PITCH CONTROL

The **PITCH** control operates only during playback. Normal speed is indicated when the **PITCH** control is set to the center (click) position.

#### CAUTION:

- When recording using a microphone, howling may result with the **SPKR MON** switch set to **ON**. At that time, use headphones or set the **SPKR MON** switch to **OFF**.
- At the beginning or end of a recording, popping noises are sometimes recorded on the tape. To prevent this, proceed as follows.
  1. Press the **PAUSE** button.
  2. Press the **RECORD** and **PLAY** button.
  3. Press the **PAUSE** button again to start recording.
  4. Press the **PAUSE** button to stop the tape.
  5. Press the **STOP** button to stop recording.
- When recording with batteries, using the speaker or headphones to monitor may exhaust the batteries. Set the monitor control to zero except when necessary.
- When the batteries are exhausted, the tape moves, but recording is not possible. Refer to the battery indicator to see if your batteries need to be replaced.
- When the unit is used at low temperatures, the power consumption of the unit increases and the battery voltage decreases. In low temperatures, the battery life may be shortened.



## SPECIAL FEATURES

### USE OF A HEADPHONE

For private listening, connect a low impedance headphone (optional) incorporating a 6 mm phone plug to the **PHONE** jack.

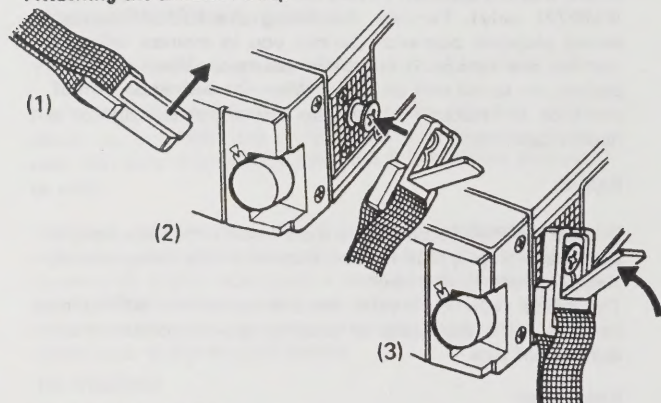
### LINE IN-OUT CONNECTIONS

An external component may be connected to these jacks to monitor or record from your cassette recorder.

### SHOULDER STRAP

The adjustable shoulder strap provides a convenient method for carrying your cassette recorder during mobile operation.

#### Attaching the shoulder strap



### TOTAL SHUT OFF

This built-in feature automatically disengages the transport and shuts off the unit when the end of the tape is reached in any mode of operation.

### AUTO REPLAY (PMD221 only)

When the **REW** button is pressed and locked while the unit is in the play mode, and the **MEMORY REW** switch is set to **ON**, the tape will rewind until the counter reaches "999". Tape travel then automatically starts in the play mode. Playback can be started at any point desired by zeroing the counter at that point in advance.

### MEMORY REW (PMD221 only)

When the **REW** button is pressed with the **MEMORY REW** switch set to **ON**, tape travel stops when the counter reaches "999".

Playback can be started at any point desired by zeroing the counter at that point in advance.

### USING THE DIRECT TELEPHONE SYSTEM

Connect the unit to the telephone line. Use a standard telephone cord with modular plugs on both ends (not provided with unit).

It may be necessary to use a modular "Y" connector to connect the telephone and the unit simultaneously. (This accessory is not provided with the unit).

When recording while the handset is off the hook, switch the internal speaker off (**SPEAKER MONITOR SWITCH**).

It is also possible to record or playback a signal while the handset is on the hook. This feature is useful while recording or transmitting FSK computer data or when an audio signal

(e.g., pre-recorded tape) is transmitted over the telephone line. Recording while the telephone is on the hook will prevent any acoustic interference during recording. When the unit is not in use, disconnect it from the telephone line.

### TO ERASE A TAPE

1. Insert the cassette with the side you wish to erase facing up.
2. Set the **REC LEVEL** to minimum (fully counterclockwise).
3. Simultaneously press the **REC** and **PLAY** buttons.

### PROPER CARE AND MAINTENANCE

- Periodically clean the tape heads, guides and pinch roller with a soft cloth or cotton swab moistened with denatured alcohol or a commercial head cleaning solution. Clean the heads after removing the batteries and disconnecting the AC adaptor. Head cleaning procedures are as described below.
  1. Depress the **STOP/EJECT** button to open the cassette compartment.
  2. Depress the **PLAY** button to engage the head assembly. After cleaning has been completed, depress the **STOP/EJECT** button to disengage the head assembly.
- Tape head and guides also become magnetized over a period of time, and should be demagnetized periodically using a commercial head demagnetizer.
- When cleaning the cabinet, use a soft cloth slightly dampened with a mild solution of detergent and water. **NEVER** use scouring pads, scouring powders, harsh chemicals or petroleum products.
- Weak batteries can leak and cause corrosion. If the recorder will not be used for a long period of time or if it is used extensive on AC adaptor, remove the batteries.
- Extended use of this unit in areas of extreme heat or humidity should be avoided.

### REPAIRS

Only the most competent and qualified technicians should be allowed to service your cassette recorder. The Marantz company and its factory trained technicians have the knowledge and special equipment needed for repair and calibration of this precision instrument.

In the event of difficulty, please call the proper toll free number listed below, and ask for Marantz Service:

For the Continental United States (except ILL):

800-447-1970

For Illinois: 800-322-0800

For Hawaii and Alaska: 800-447-0890

When delivering the product for service, you should take a copy of your purchase receipt and a full description of the problems you have encountered.

### REPACKING FOR SHIPMENT

Should it become necessary to repack your unit for shipment to the factory, to an authorized service station, or elsewhere, please observe the following precautions:

- a. Pack the unit carefully, using the original material as shown in Figure 7 on Page 15.
- b. Ship via a reputable carrier and obtain a shipping receipt from the carrier.
- c. Insure the unit for its full value.
- d. Be sure to include your return address on the shipping label.



## INTRODUCTION

Pour obtenir les meilleures performances et la plus grande satisfaction de votre appareil, veuillez étudier avec soin les instructions suivantes. L'installation et le fonctionnement ne sont pas compliqués, mais la souplesse d'utilisation permise grâce aux multiples perfectionnements mérite votre attention eu égard à ces nombreux contrôles et raccordements. Nous vous recommandons la procédure suivante qui garantit les superbes performances de notre modèle.

A des fins de simplification, ce manuel est divisé en deux parties. La première présente une description simplifiée du fonctionnement de l'appareil. Une explication synoptique ainsi que des spécifications techniques détaillées sont données dans la deuxième partie.

Pour permettre une identification rapide des nombreux contrôles, raccordements et réglages toutes les références y afférentes reprises dans ce manuel sont imprimées en **MAJUSCULES GRASSES**.

## APRES AVOIR DEBALLÉ VOTRE APPAREIL

Il est prudent de conserver l'emballage d'origine pour éviter toute détérioration à votre appareil si vous souhaitez le transporter ou l'expédier (voir page 14 "Remballage pour expédition"). Veuillez à ne pas jeter par inadvertance ou égarer les pièces emballées avec l'appareil.

Examinez soigneusement votre appareil afin de détecter toute détérioration provoquée éventuellement durant le transport. Il a subi une très sévère inspection et de nombreux tests avant l'emballage et a quitté l'usine intact et en parfait état de fonctionnement. Si l'appareil est endommagé ou ne fonctionne pas, mettez-vous immédiatement en rapport avec votre concessionnaire. Si l'appareil vous a été expédié directement et s'il vous arrive endommagé, avertissez immédiatement la firme de transport. Vous seul, le consignataire, pouvez établir une réclamation auprès du transporteur pour les dommages causés pendant le transport. Conservez l'emballage endommagé qui pourra servir de preuve en cas d'enquête. Si nécessaire, mettez-vous en rapport avec votre concessionnaire ou, en dernier recours avec l'agent d'importation Marantz qui coopérera au maximum dans de telles circonstances.

### DOSSIER DE L'ACHETEUR

NO. DE MODELE \_\_\_\_\_  
(Situé à l'avant de l'appareil)

NO. DE SERIE \_\_\_\_\_  
(Situé à l'arrière de l'appareil)

Prix \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Ces renseignements font partie de vos dossiers permanents sur vos achats de valeur. Notez-les rapidement et conservez-les dans un endroit sûr avec votre reçu d'achat pour toute référence future touchant aux assurances ou aux correspondances avec Marantz.

### IMPORTANT

LORS DE LA DEMANDE DU SERVICE SOUS GARANTIE, LE CONSOMMATEUR A LA RESPONSABILITE DE FOURNIR LA PREUVE ET LA DATE DE L'ACHAT (VOTRE REÇU D'ACHAT OU FACTURE EST UNE PREUVE SUFFISANTE).

## INDEX DE REFERENCE

Les dessins de la figure 1 comportent un numéro de référence pour chaque organe de réglage sur le panneau avant. Ces numéros de référence correspondent à un paragraphe descriptif des réglages correspondants et peuvent être retrouvés dans la section intitulée "DESCRIPTION".

Avant de procéder à la connexion de votre nouveau appareil, consacrez quelques minutes pour vous familiariser avec les détails techniques et leur appellation dans ce mode d'emploi.

## DESCRIPTION

### ① HAUT-PARLEUR

### ② COMPARTIMENT CASSETTE

### ③ COMPTEUR

S'utilise comme référence pour indexer n'importe quelle cassette. Pour le remettre à "000", appuyez sur le bouton **RESET** (remise à zéro).

### ④ SELECTEUR DE TYPE DE BANDE

Détermine la polarisation et l'égalisation pour les trois types de bande les plus courants:

**NORMAL** Pour les bandes normales à l'oxyde de fer  
**CrO<sub>2</sub>** Pour les bandes au bioxyde de chrome et les bandes nécessitant une polarisation élevée et une égalisation de 70μs  
**METAL** Pour les bandes au métal pur

### ⑤ BOUTON STOP/EJECT (ARRÊT/EJECTION)

Ce bouton a deux fonctions:  
Pour arrêter une bande dans n'importe quel mode de fonctionnement, appuyez doucement sur ce bouton. Pour ouvrir le compartiment cassette, relâchez le bouton et appuyez une seconde fois fermement.

### ⑥ BOUTON PLAY (LECTURE)

Pour la lecture de la bande. Lorsqu'il est enfoncé, le bouton **PLAY** met en service le circuit de lecture pour une restitution parfaite des bandes enregistrées.

### ⑦ BOUTON FF/CUE (AVANCE RAPIDE)

Appuyez sur ce bouton pour avancer rapidement jusqu'à n'importe quel point de la bande. Si ce bouton est enfoncé pendant la lecture, la bande avancera rapidement jusqu'à ce que le bouton soit relâché puis la lecture de la bande reprendra automatiquement.

### ⑧ BOUTON REW/REVIEW (REBOBINAGE RAPIDE)

Appuyez sur ce bouton pour rebobiner rapidement une bande. Si ce bouton est enfoncé pendant la lecture, la bande se rebobinera automatiquement jusqu'à ce que le bouton soit relâché, puis la lecture reprendra automatiquement.



## 9 BOUTON D'ENREGISTREMENT (REC)

Appuyez sur ce bouton en même temps que sur le bouton **PLAY** pour commencer à enregistrer.

## 10 BOUTON PAUSE

Pour arrêter la bande lorsque l'appareil se trouve en mode de lecture ou d'enregistrement.

## 11 CONTROLES DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT

Pour augmenter le niveau d'enregistrement, tourner ces boutons vers la droite.

## 12 INDICATEUR REC (ENREGISTREMENT)

Lorsque l'appareil est en mode d'enregistrement, cet indicateur rouge s'allume.

## 13 INDICATEUR LOW DE PILE

Lorsque les piles sont déchargées, cet indicateur s'allume. Lorsque l'état des piles est satisfaisant il reste éteint.

## 14 COMMUTATEUR MEMORY REW (REBOBINAGE MEMOIRE) (Pour Modèle PMD221)

Lorsque la bande est rebobinée et que le commutateur **MEMORY REW** est en position **ON** (marche) la bande s'arrêtera lorsque le compteur indiquera "999".

## 15 PITCH CONTROL (REGLAGE FIN DE LA VITESSE)

Lorsque le bouton **PITCH CONTROL** est sur la position "0", il donne la vitesse normale. Faites tourner le contrôle vers le **H** pour augmenter la vitesse, et vers le **L** pour la diminuer.

## 16 INDICATEURS VU

Ces indicateurs donnent le niveau moyen de lecture/enregistrement.

## 17 COMMUTATEUR DE MODE D'ENREGISTREMENT

**MANUAL:** Dans cette position, le niveau d'enregistrement peut être réglé manuellement en fonction de vos préférences.

**LIMITER:** Dans cette position, les signaux d'entrée transitoires de niveau élevé sont automatiquement ramenés à un niveau d'enregistrement sans danger.

**ALC:** Dans cette position, le niveau d'enregistrement est automatiquement réglé à la valeur optimale.

## 18 CONTROLE DE VOLUME

Ce contrôle règle le niveau de volume entendu à travers les haut-parleurs (interne ou externes).

## 19 PRISE PHONES (CASQUE)

Accepte un casque d'écoute (en option) équipé d'une fiche standard stéréo du mono.

## 20 COMMUTATEUR MIC ATT (ATTENUATEUR MICRO)

Lors d'enregistrements micro de volume très élevé, mettez ce commutateur dans la position adéquate pour éviter toute surcharge d'entrée, et pour permettre un meilleur réglage des niveaux d'enregistrement.

Ce commutateur permet aussi l'enregistrement téléphonique direct ou avec le micro incorporé.

## 21 PRISES MICRO

Acceptent tout microphone à basse impédance (en option) ayant une prise standard de 3,5 mm.

### NOTE:

Si vous enregistrez à l'aide de micros, ne contrôlez pas l'enregistrement en cours avec des haut-parleurs, ce qui causerait des sifflements dangereux pour votre installation. Utilisez plutôt un casque d'écoute.

## 22 ENTREES LINE (LIGNE)

Doivent être raccordées aux sorties Tape (Bande) de votre amplificateur.

## 23 SORTIES LINE (LIGNE)

Doivent être raccordées aux entrées Tape (Bande) de votre amplificateur.

## 24 COMMUTATEUR SPKR ON/OFF (SPKR MON) (CONTROLE PAR HAUT-PARLEUR)

Mettez ce commutateur en position **ON** (Marche) pour contrôler l'enregistrement par le haut-parleur incorporé.

## 25 ENTREE POUR ALIMENTATION EXTERNE COURANT CONTINU (DC 4,5 V)

Cette prise vous permet d'utiliser votre enregistreur sur une source de courant continu de 4,5V.

## 26 PRISE EXT SP (HAUT-PARLEUR EXTERNE)

Admet une fiche 3,5 mm pour un haut-parleur externe.

## 27 CONTROLE TONE (TONALITE)

Sert à ajuster la qualité du son entendu dans le haut-parleur, le casque ou le système téléphonique direct. Lorsque ce bouton est tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, les basses fréquences sont affaiblies. Lorsque le bouton est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, les fréquences élevées sont accentuées.

## 28 COMMUTATEUR MONITOR (CONTROLE D'ENREGISTREMENT) (Pour Modèle PMD221)

Pendant l'enregistrement, ce commutateur peut être placé en position **SOURCE** pour contrôler le signal avant l'enregistrement, ou en position **TAPE** (bande) pour contrôler le signal tel qu'il a été enregistré.

### NOTE:

Lorsque le commutateur **MONITOR** est sur **SOURCE**, il y a un risque d'accrochage acoustique.

Dans ce cas, baisser le volume de contrôle.



## 29 SELECTEUR TAPE SPEED (VITESSE DE DEFILEMENT)

**STANDARD:** La bande défile à la vitesse normale: 4,75 cm/sec (1-7/8 ips).

**LOW:** La bande défile à vitesse lente: 2,38 cm/sec (15/16 ips).

## 30 PRISE REMOTE (TELECOMMANDE)

Cette prise accepte une fiche de 2,5 mm. Avec un microphone doté d'un commutateur de télécommande, on peut interrompre momentanément la lecture ou l'enregistrement.

## 31 PRISE TEL (CAPTEUR TELEPHONIQUE)

Cette prise accepte un capteur téléphonique pour l'enregistrement téléphonique.

## 32 PRISE TELEPHONIQUE MODULAIRE DIRECTE

En raccordant une ligne téléphonique à la prise téléphonique modulaire directe, on peut enregistrer des messages ou faire passer des messages préenregistrés sur la ligne téléphonique.

## 33 SELECTEUR ANC

Sert à sélectionner le mode linéaire (NORMAL), à filtrage du grave ( / ) ou à filtrage du grave et de l'aigu ( \ ) pour l'enregistrement micro, téléphonique (capteur ou direct), selon l'état du signal.

## 34 SELECTEUR INPUT (ENTREE)

Sert à sélectionner le signal d'entrée entre **LINE** (ligne), **MIC/TEL** (micro/téléphone) et **TELEPHONIQUE DIRECTE**.

## 35 MICROPHONE

Correspond au microphone à condensateur électret incorporé. Utiliser ce micro avec le sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR) sur **MIC/TEL**.

## 36 BANDOULIERE

## 37 COMPARTIMENT DES PILES

Accepte 4 piles de taille "D" ou l'unité de piles rechargeables MARANTZ (RB 430).

## ALIMENTATION

Votre magnétocassette peut être alimentée en courant de 3 manières différentes:

### PILES (PILES NON FOURNIES)

- Ouvrez le compartiment des piles en appuyant sur l'onglet et en tirant sur le couvercle (voir figure 2 de la page 15).
- Installez 3 piles de taille "D".

### IMPORTANT:

Chaque pile doit être installée en respectant les codes de polarité montrés dans la figure 2 de la page 15.

- Refermez le compartiment des piles.

### NOTE:

Changez toutes les piles si l'indicateur **LOW** de pile s'allume alors que l'appareil est en marche.

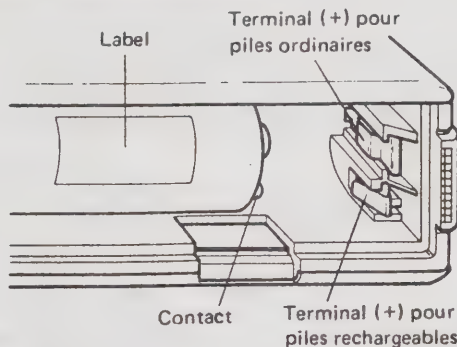


Figure 3

### UNITE DE PILES RECHARGEABLES

Le RB430 peut être rechargé indéfiniment, évitant le besoin constant de remplacement des piles.

### INSTALLATION

Ouvrez le compartiment des piles. Installez les piles rechargeables en plaçant le côté négatif (—) contre le ressort, et le côté positif (+) contre la borne de chargement de l'enregistreur. Vérifiez que le label soit bien tourné vers le haut.

### CHARGEMENT

Les piles peuvent être rechargées en raccordant l'adaptateur courant alternatif. (L'enregistreur n'a pas besoin d'être en marche pendant ce temps.)

### COURANT ALTERNATIF

L'adaptateur courant alternatif vous permet de faire fonctionner l'appareil sur courant alternatif. Avant de brancher l'adaptateur vérifiez la tension fournie. Après avoir branché l'adaptateur dans une prise de courant, branchez-le à la prise DC 4,5 V de l'enregistreur.

### NOTE:

L'unité rechargeable RB430 se recharge automatiquement et les piles ordinaires sont automatiquement déconnectées lorsque l'appareil est branché sur courant alternatif.

### ATTENTION:

Lorsque vous n'utilisez pas le magnétocassette, débranchez l'adaptateur courant alternatif de la prise de courant et de la prise courant continu de l'appareil.



PRECAUTION POUR LES PILES RECHARGEABLES

La recharge des accumulateurs RB430 prend environ entre 16 et 24 heures. En prolongeant l'opération on surcharge le RB430 et on en réduit la durée de vie.

UTILISATION PENDANT LE RECHARGEMENT DES PILES

Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil durant la recharge pour ne pas perturber le fonctionnement de l'adaptateur secteur.

UTILISATION DE L'ADAPTATEUR COURANT ALTERNATIF

Si l'adaptateur courant continue est débranché de la prise de courant tout en étant encore branché au PMD201 ou au PMD221, il est impossible de faire fonctionner l'appareil, même en utilisant une autre source d'alimentation (piles par exemple).

ADAPTATEUR COURANT ALTERNATIF

N'utilisez l'adaptateur courant continu qu'avec le PMD201 ou le PMD221. Ne l'utilisez pas avec un autre appareil pour éviter tout problème.

ALIMENTATION A PARTIR D'UNE SOURCE DE COURANT CONTINU EXTERIEURE

L'appareil peut aussi fonctionner à partir d'une source de courant continue de 4,5 V et 700 mA extérieure. Pour les alimentations de type différent, telles que les batteries automobiles de 12 V, il convient d'employer un convertisseur "CC - CC". On peut trouver ce genre d'appareil dans de nombreux magasins d'électronique. Pour convenir au magnétophone, le convertisseur CC - CC doit comporter une fiche s'adaptant à la prise d'entrée DC 4,5 V latérale. Cette fiche doit être du même type que la fiche coaxiale d'alimentation présente sur l'adaptateur secteur fourni avec le magnétophone. Cette fiche a un diamètre extérieur de 0,217 pouce, un diamètre intérieur de 0,080 pouce et une longueur de 0,375 pouce. Le convertisseur doit débiter 700 mA sous 4,5 V CC.

Raccordez la fiche de sortie 4,5 V CC du convertisseur CC - CC à la prise d'entrée 4,5 V CC sur le côté du magnétophone et suivre le mode d'emploi du convertisseur pour le branchement à la source 12 V ou autre.

REMARQUE:

Le manchon externe du convertisseur CC - CC doit être positif (+) et le manchon interne négatif (-).

La conformité du convertisseur continue - continue utilisé avec la magnétophone à ces caractéristiques est essentielle si l'on veut éviter tout risque d'endommager ce dernier.

FONCTIONNEMENT

REGLAGE DES DIFFERENTS CONTROLES

Mode d'enregistrement (REC MODE)	MANUAL (Manuel)
Sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR)	Réglé sur la position correspondant au signal d'entrée désiré.
ANC	FLAT (linéaire)
Niveau d'enregistrement	Minimum (vers la gauche)
Volume	Minimum (vers la gauche)
Contrôle d'enregistrement (PMD221 uniquement)	Source

Type de bande	Suivant la bande utilisée
Contrôle par haut-parleur (SPKR MON)	ON (Marche)
Atténuateur micro	0 dB

RACCORDEMENTS POUR L'ENREGISTREMENT

Vous pouvez enregistrer à l'aide de micros ou par l'intermédiaire de l'entrée **LINE** (Ligne).

Pour l'enregistrement micro, raccordez un micro un tête **MIC** (MICRO) de votre appareil. Seuls les micros équipés d'une prise de 3,5 mm peuvent être utilisés.

Les entrées Ligne peuvent être utilisés pour l'enregistrement d'un signal venant d'une source externe (ampli-synthoniseur ou autre magnétophone). Raccordez un câble audio (doté d'une fiche phone) aux prises **LINE IN** (Entrées Ligne) de votre enregistreur et l'autre extrémité du câble (doté d'une fiche adéquate) à la prise de sortie de la source externe.

ENREGISTREMENT

1. Insérez une cassette vierge.
2. Appuyez sur les boutons **REC** et **PLAY** en même temps. Votre appareil se trouve maintenant en mode d'enregistrement.

CASSETTES RECOMMANDEES

La marque et le type de cassettes utilisées a une très grande influence sur la qualité de vos enregistrements. Les cassettes au bioxyde de chrome (CrO<sub>2</sub>) et au métal pur donnent en général de bien meilleurs résultats que les bandes à l'oxyde de fer normales.

Mettez le commutateur **TAPE SELECTOR** dans la position adéquate suivant le type de bande utilisé.

Nous vous recommandons l'utilisation de bandes d'une durée de 90 minutes ou moins.

NORMAL	BASF  FUJI  MAXELL  MEMOREX SCOTCH  SONY  TDK	Performance Series Studio Series Professional I FX-1 FL LN UD-XL 1 UD MRX, Master I Dynarange Highlander Low Noise High Fidelity AD Series D M
CrO <sub>2</sub>	BASF  FUJI MAXELL MEMOREX SCOTCH SONY TDK	Professional II Chromium Dioxide FX-11 UD-XL11 High Bias Master II Chrome SA Series
METAL	SCOTCH TDK	Metafine MA Series



# CONTROLE PENDANT L'ENREGISTREMENT

## CONTROLE DE LA SOURCE (PMD221 uniquement)

Mettez le commutateur **MONITOR** en position **SOURCE** et le commutateur **SPKR MON** en position **ON**. Vous pouvez ainsi contrôler le signal entrant en augmentant le niveau de volume.

## CONTROLE DE LA SOURCE (PMD201 uniquement)

Mettez le commutateur **SPKR MON** en position **ON**. Vous pouvez ainsi contrôler la source enregistrée en augmentant le niveau de volume. Le contrôle peut se faire à travers le haut-parleur interne ou un casque d'écoute.

## CONTROLE DE BANDE (PMD221 uniquement)

Le PMD221 est équipé d'une troisième tête qui permet le contrôle du signal après l'enregistrement. Pour cela, mettez le commutateur **MONITOR** en position **TAPE** et augmentez le niveau de volume.

Le contrôle de la source et du signal enregistré peut se faire à travers le haut-parleur interne, les haut-parleurs externes, les sorties Ligne ou un casque d'écoute.

### NOTE:

Il est également possible d'utiliser un casque stéréo.

### ATTENTION:

Pour éviter les phénomènes de rétroaction acoustique lors de l'enregistrement à l'aide de micros, placez les micros suffisamment loin du haut-parleur. Il est aussi possible de couper le haut-parleur externe en plaçant le commutateur **SPKR MON** en position **OFF**.

# POUR DES ENREGISTREMENTS OPTIMAUX

## CONTROLE DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT

Le niveau d'enregistrement est déterminé par le contenu de la source de programme. Utilisez les conseils ci-dessous pour obtenir les meilleurs résultats possibles.

### MODE REC

**LIMITEUR: (LIMITER)** Vous permet de contrôler manuellement le niveau d'enregistrement des deux canaux. Un circuit interne de limitation évite les distorsions de surcharge qui peuvent résulter de subites pointes de niveau.

**MANUEL:** Permet un contrôle manuel des niveaux d'enregistrement pour une meilleure gamme dynamique.

**ALC:** Sur cette position, le niveau d'enregistrement est automatiquement réglé à la valeur optimale, quel que soit le réglage du contrôle **REC LEVEL**.

# REGLAGE DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT

## ENREGISTREMENT AVEC LIMITEUR

Ne branchez le limiteur qu'après avoir réglé les niveaux d'enregistrement. Pour cela, mettez le limiteur en position **OFF** et faites tourner les contrôles de niveau d'enregistrement en observant les aiguilles des indicateurs **VU**.

Normalement, l'aiguille doit aller le plus possible vers la droite. Si l'aiguille reste dans la partie droite de l'échelle, le niveau est trop élevé et des distorsions se feront entendre. A l'opposé, si l'aiguille ne se déplace pas assez vers la droite, un mauvais rapport signal-bruit sera obtenu à l'enregistrement.

## ENREGISTREMENTS MICRO DE VOLUME ELEVE

Certaines situations peuvent résulter en un niveau d'entrée micro extrêmement élevé. Dans ce cas, les contrôles de niveau d'enregistrement ne peuvent pas être mis dans la position adéquate sans que l'aiguille des indicateurs **VU** ne se déplace trop à droite. Dans ce cas, utilisez l'atténuateur micro (**MIC ATT**). Lorsque ce commutateur est enfoncé, le niveau d'entrée sera atténué de 0 dB ou de 20 dB suivant la position choisie. Il est alors possible de régler correctement les contrôles de niveaux d'enregistrement. Pour des enregistrements normaux, ce commutateur doit être mis en position **OFF**.

## LONGUE DUREE

Lorsque le sélecteur **SPEED** est mis sur **LOW**, la vitesse de défilement diminue de moitié et la durée d'enregistrement double.

### NOTE:

Ne changez pas la position du sélecteur **SPEED** en cours d'enregistrement.

# PROTECTION DES ENREGISTREMENTS PRECIEUX

On peut éviter d'effacer tout enregistrement précieux en enlevant les languettes de sécurité de la cassette. Il est possible de rendre à la cassette sa capacité d'enregistrement en recouvrant le trou par un peu de cellophane collant. La figure 4 de la page 15 montre comment procéder pour la face A.

## LECTURE

1. Insérez une cassette pré-enregistrée. Rebobinez la bande jusqu'au début.
2. Vérifiez la position du sélecteur de type de bande.
  - METAL 70  $\mu$ s
  - CrO<sub>2</sub> 70  $\mu$ s
  - NORMAL 120  $\mu$ s
3. Mettez le commutateur **MONITOR** en position **TAPE** (PMD221 uniquement).
4. Appuyez sur le bouton **PLAY**.
5. Réglez le niveau de volume.

### NOTE:

Pour la lecture en utilisant un casque d'écoute ou à travers les sorties Ligne, reportez-vous au paragraphe "CARACTERISTIQUES PARTICULIERES".



## REBOBINAGE

Vérifiez que le commutateur **MEMORY REW** est en position **OFF** (PMD221 uniquement).

Pour rebobiner une bande, appuyez sur le bouton **REW/REVIEW**. La bande se rebobinera jusqu'au début. Pour arrêter le rebobinage appuyez sur le bouton **STOP/EJECT**.

## LECTURE RAPIDE (ARRIERE)

Vérifiez que le commutateur **MEMORY REW** est en position **OFF**.

Lorsque le bouton **REW/REVIEW** n'est enfoncé que partiellement pendant la lecture, il est possible de contrôler l'information se trouvant sur la bande pendant le rebobinage. Lorsque le bouton **REW/REVIEW** est entièrement enfoncé, le signal enregistré sur la bande ne se fait pas entendre. Lorsque vous avez atteint le point désiré de la bande, relâchez le bouton **REW/REVIEW** et la lecture recommencera automatiquement.

## AVANCE RAPIDE

Pour faire avancer rapidement la bande, appuyez sur le bouton **FF/CUE**. Lorsque le point désiré est atteint, appuyez sur le bouton **STOP/EJECT**.

## LECTURE RAPIDE (AVANT)

Vérifiez que le commutateur **MEMORY REW** est en position **OFF** (PMD221 uniquement). Lorsque le bouton **FF/CUE** n'est enfoncé que partiellement pendant la lecture, il est possible de contrôler l'information se trouvant sur la bande pendant l'avance rapide. Lorsque le bouton **FF/CUE** est entièrement enfoncé, le signal enregistré sur la bande ne se fait pas entendre. Lorsque vous avez atteint le point désiré de la bande, relâchez le bouton **FF/CUE** et la lecture recommencera automatiquement.

## PAUSE

Appuyez sur le bouton **PAUSE** pour arrêter momentanément la bande lorsqu'elle se trouve en mode de lecture ou d'enregistrement. Appuyez une seconde fois sur ce bouton pour faire avancer à nouveau la bande.

Cette fonction Pause permet d'arrêter très facilement la bande lorsqu'elle se trouve en mode de lecture ou d'enregistrement pour des morceaux très courts tout en restant dans le mode de fonctionnement choisi.

## ATTENTION:

Les boutons **FF/CUE** et **REW/REVIEW** ne s'enclencheront pas si l'appareil n'est pas alimenté en courant. Il ne s'agit donc pas d'une panne de l'appareil.

Le commutateur **MEMORY REW** en position **ON**, les boutons **REW** et **FF** ne peuvent être verrouillés quand le compteur de bande affiche 900~999 (PMD221 uniquement).

## REGLAGE FIN DE LA VITESSE

Ce contrôle ne fonctionne que lorsque l'appareil est en mode de lecture. La vitesse normale est indiquée par la position centrale (à encliquetage) du contrôle **PITCH**.

## ATTENTION:

- Lors d'un enregistrement effectué à l'aide du microphone, un grondement peut se produire lorsque l'interrupteur **SPKR MON** est sur **ON**. Il faut alors utiliser le casque d'écoute ou amener l'interrupteur **SPKR MON** sur **OFF**.

- Il arrive qu'un bruit de mise sous/hors tension soit enregistré au début ou à la fin d'un enregistrement. Procéder comme suit afin d'éviter cet inconvénient.

1. Appuyer sur la touche **PAUSE**.
2. Appuyer sur les touches **RECORD** et **PLAY**.
3. Appuyer de nouveau sur la touche **PAUSE** pour commencer l'enregistrement.
4. Appuyer sur la touche **PAUSE** pour arrêter la bande.
5. Appuyer sur la touche **STOP** pour arrêter l'enregistrement.

- Lors d'un enregistrement sur piles, l'utilisation des enceintes ou du casque d'écoute à des fins de contrôle peut épuiser les piles.

Amener la commande de contrôle sur zéro excepté lorsque cela est indispensable.

- Lorsque les piles sont épuisées, la bande se déplace mais il arrive que l'enregistrement ne puisse s'effectuer. Contrôler le témoin des piles pour savoir si les doivent être remplacées.

- Lorsque l'on utilise l'appareil à basse température, la consommation d'énergie de l'appareil augmente et la tension des piles diminue. La durée de service des piles peut être réduite lorsque la température est peu élevée.

## CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

### UTILISATION D'UN CASQUE D'ECOUTE

Il est possible de raccorder un casque d'écoute à basse impédance (en option) équipé d'une fiche standard de 6 mm.

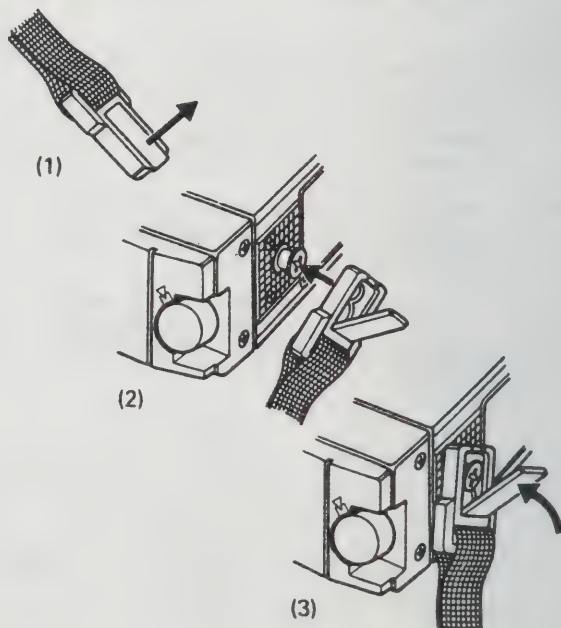
### SORTIES LIGNE

Un composant externe peut être raccordé à ces prises pour le contrôle ou l'enregistrement à partir du magnétophone.

### BANDOULIERE

La bandoulière réglable vous permet de porter confortablement votre appareil pendant l'utilisation en déplacement.

Pour attacher la bandoulière, procédez comme suit:





# MODEL PMD201 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Tape Drive System	Single Capstan Drive
Cartridge	Philips type compact cassette
Track System	2-track 1-channel
Tape Speed	1-7/8 ips and 15/16 ips
Heads	2 Head System
	Record/Playback: Super Hard Metal Alloy
	Erase: Dual Gap Metal Alloy
Motor	DC Servo Motor

Frequency Response:

	Standard Speed 1-7/8 ips (±3 dB)	Long Play 15/16 ips (±3 dB)
Normal Tape	40 Hz ~ 12 kHz	40 Hz ~ 6 kHz
CrO <sub>2</sub> Tape	40 Hz ~ 13.5 kHz	40 Hz ~ 7 kHz
Metal Tape	40 Hz ~ 14 kHz	40 Hz ~ 8 kHz

Signal to Noise Ratio:

Normal Tape	55 dB
CrO <sub>2</sub> Tape	57 dB
Metal Tape	57 dB

Wow and Flutter (WRMS)

Standard Speed 1-7/8 ips	0.12%
Long Play 15/16 ips	0.15%

Output Level/Impedance

Line	650 mV/2 k ohms
Headphone	280 mV/8 ohms

Input Sensitivity/Impedance

Line	40 mV/56 kohms
Microphone	0.3 mV/9 k ohms

General:

Power Requirements	120 V, 50/60 Hz
Battery Requirements (RB430 Battery Pack Optional)	3 D Cells or RB430 Rechargeable Battery Pack

Battery Life

With Alkaline Batteries	
Playback Time	7.5 Hours
Recording Time with Metal Tape	5.5 Hours
With RB430 Battery Pack (optional)	
Playback Time	4.5 Hours
Recording Time with Metal Tape	4.0 Hours

Unit Dimensions and Weight

Width	228 mm (9")
Height	51 mm (2")
Depth	165 mm (6.5")
Weight	1.3 kg (2.87 lbs.)



Mode d'entraînement ..... Simple cabestan  
 Type de cassette ..... Philips compact cassette  
 Pistes ..... 2 pistes, 1 canaux  
 Vitesse de bande ..... 4,75 cm/sec et 2,38 cm/sec  
 Têtes ..... Système à 2 têtes  
 Enregistrement/Lecture: Alliage Métal Super Dur  
 Effacement: Alliage Métal Entrefer Double  
 Moteur ..... Servo-moteur CC

Reponse en Frequence:	Vitesse standard 4,75 cm/sec (±3 dB)	Longue durée 2,38 cm/sec (±3 dB)
Bande normale .....	40 Hz ~ 12 kHz	40 Hz ~ 6 kHz
Band CrO <sub>2</sub> .....	40 Hz ~ 13,5 kHz	40 Hz ~ 7 kHz
Bande métallique .....	40 Hz ~ 14 kHz	40 Hz ~ 8 kHz

Rapport Signal/Bruit:  
 Bande normale ..... 55 dB  
 Bande CrO<sub>2</sub> ..... 57 dB  
 Bande métallique ..... 57 dB

Pleurage et scintillement (WRMS)  
 Vitesse standard 4,75 cm/sec ..... 0,12%  
 Longue durée 2,38 cm/sec ..... 0,15%

Impédance/niveau de sortie  
 Line ..... 650 mV/2 k ohmes  
 Casque ..... 280 mV/8 ohmes

Impédance/Sensibilité d'entrée  
 Line ..... 40 mV/56 k ohmes  
 Micro ..... 0,3 mV/9 k ohmes

Specifications Generales:  
 Alimentation requise ..... 120 V, 50/60 Hz  
 Piles (Bloc-accus RB430 option) ..... 3 piles D ou RB430  
 Ensemble pile rechargeable

Durée de vie des piles  
 Avec piles alcalines  
 Temps de lecture ..... 7,5 heures  
 Enregistrement avec bande metal ..... 5,5 heures  
 Avec bloc-accus RB430 (option)  
 Temps de lecture ..... 4,5 heures  
 Enregistrement avec bande métal ..... 4,0 heures  
 Avec Dimensions et Poids  
 Largeur ..... 228 mm  
 Hauteur ..... 51 mm  
 Profondeur ..... 165 mm  
 Poids ..... 1,3 kg



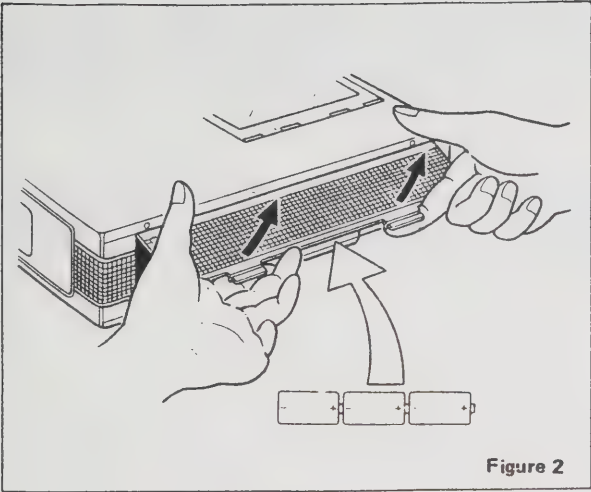


Figure 2

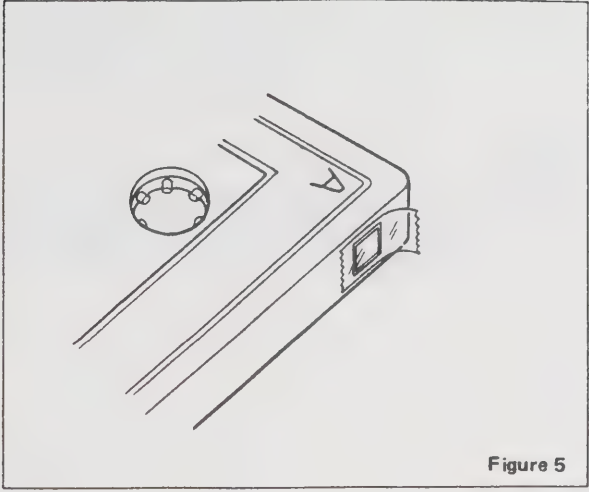


Figure 5

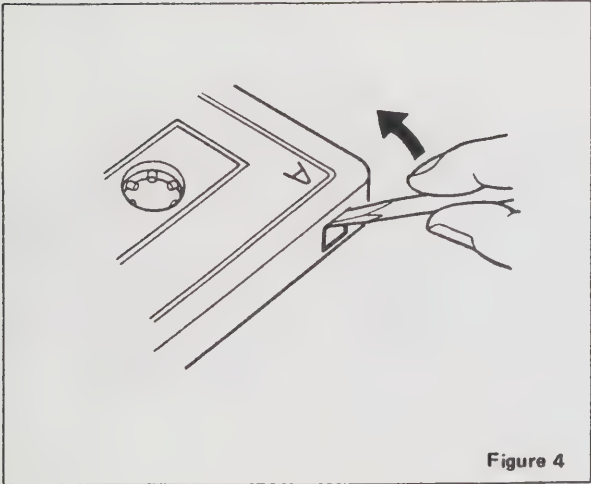


Figure 4

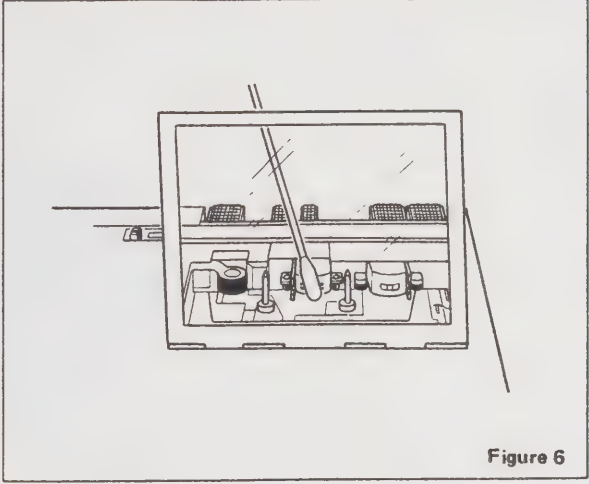


Figure 6

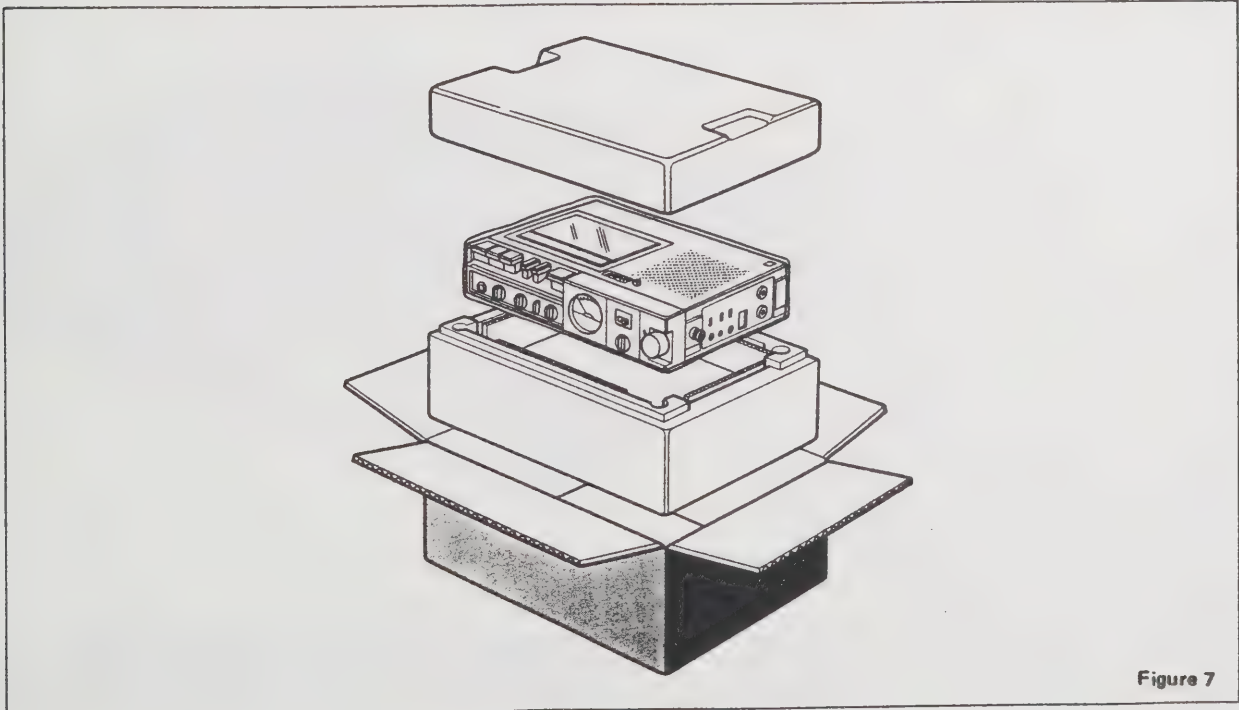


Figure 7



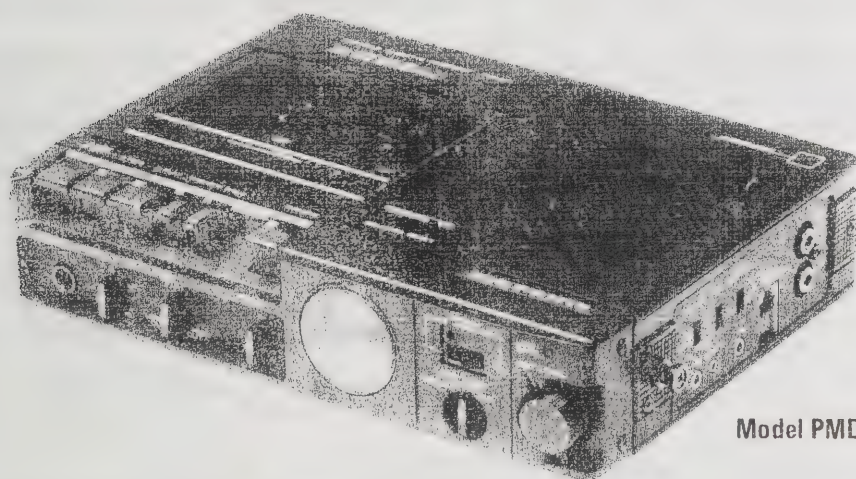




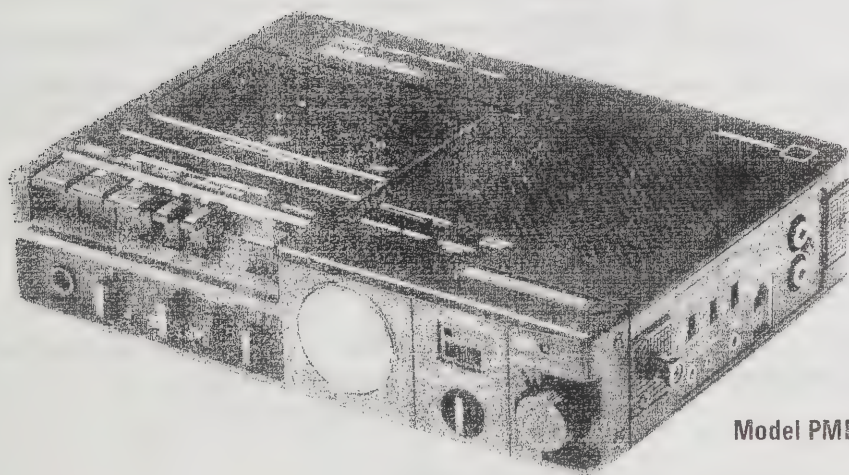
# Model PMD 201/PMD221

## OWNER'S MANUAL

### PORTABLE CASSETTE RECORDER



Model PMD201

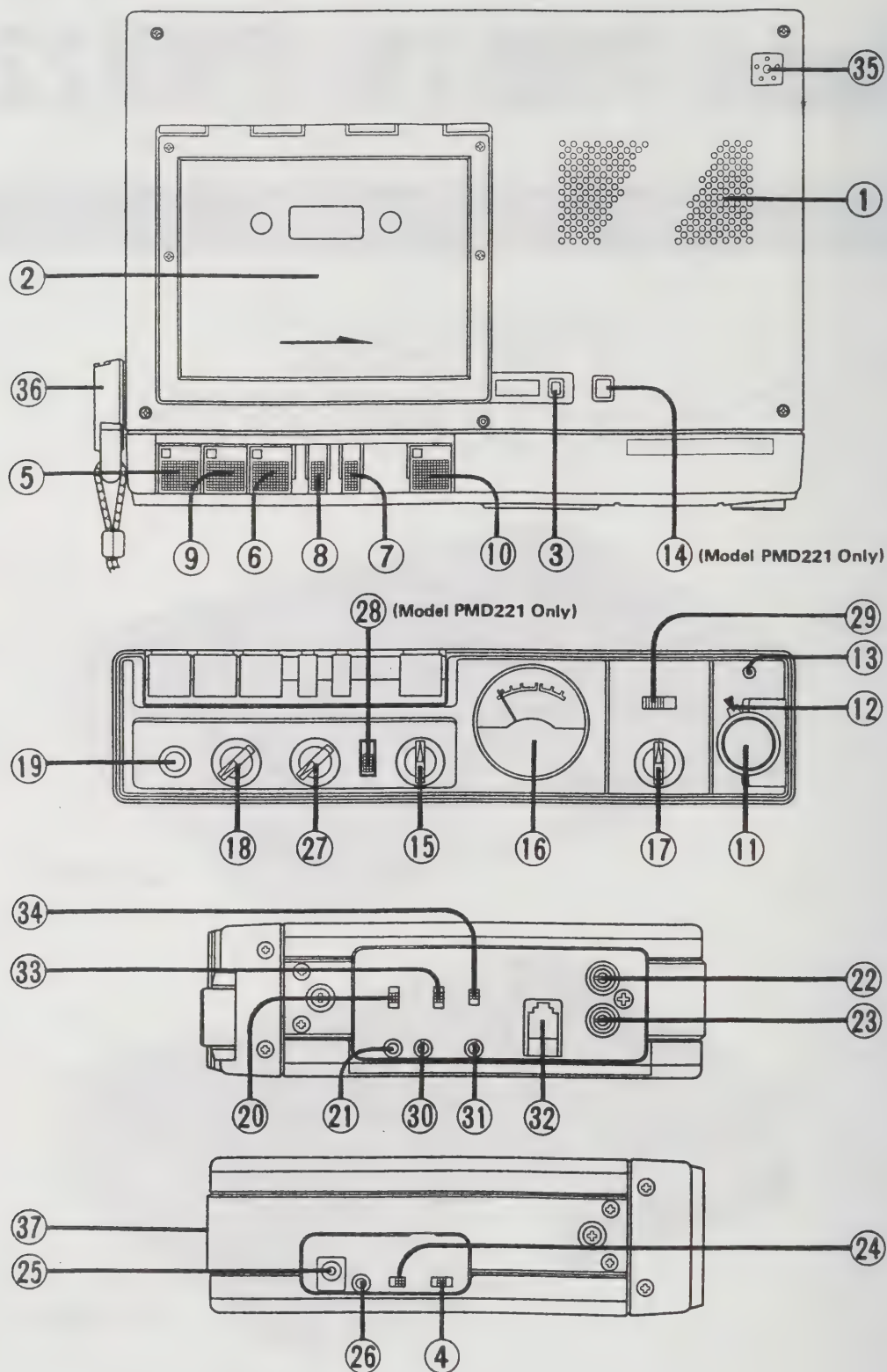


Model PMD221

**marantz®**

MARANTZ COMPANY, INC. 20525 NORDHOFF STREET, CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311





## WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK,  
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

## ARRET AUTOMATIQUE

Cette caractéristique éteint automatiquement l'appareil lorsqu'il atteint la fin de la bande, quel que soit le mode de fonctionnement.

## RELECTURE AUTOMATIQUE (PMD221 uniquement)

Lorsque le bouton **REW** est enfoncé pendant que l'appareil est en mode de lecture et que le commutateur **MEMORY REW** est en position **ON**, la bande est rebobinée jusqu'à ce que le compteur indique "999" ou jusqu'au début de la bande. La lecture recommence alors automatiquement.

La lecture peut donc commencer à n'importe quel point si le commutateur **RESET** a été enfoncé à ce point au préalable.

## REBOBINAGE MEMOIRE (PMD221 uniquement)

Lorsque le bouton **REW** est enfoncé et que le commutateur **MEMORY REW** est en position **ON**, la bande est rebobinée jusqu'à ce que le compteur indique "999". La lecture peut donc commencer à n'importe quel point si le bouton **RESET** a remis le compteur à "000" à ce point au préalable.

## UTILISATION DU DISPOSITIF DE TELEPHONE DIRECT

Raccorder l'appareil à la ligne téléphonique. Utiliser un cordon téléphonique standard avec fiches modulaires aux deux extrémités (non fourni).

Il peut être nécessaire d'utiliser un connecteur modulaire en "Y" pour raccorder simultanément le téléphone et l'appareil. (Cet accessoire n'est pas fourni avec l'appareil.)

Pour enregistrer lorsque le combiné est décroché, mettre le haut-parleur interne hors-circuit (**SPEAKER MONITOR SWITCH**).

Il est également possible d'enregistrer ou de lire un signal alors que le combiné est raccroché. Cette possibilité est utile pour enregistrer ou transmettre des données informatiques FSK ou pour transmettre un signal audio (bande pré-enregistrée, par exemple) sur la ligne téléphonique. L'enregistrement, combiné raccroché, empêche les interférences acoustiques durant l'opération. Lorsque l'appareil ne sert pas, le débrancher de la ligne téléphonique.

## POUR EFFACER UNE BANDE

1. Insérez une cassette avec la face que vous désirez effacer vers le haut.
2. Mettez le contrôle de niveau d'enregistrement au minimum (vers la gauche).
3. Appuyez sur les boutons **REC** et **PLAY** en même temps.

## ENTRETIEN

Nettoyez à intervalles réguliers les têtes, les guides et le galet pressur avec un chiffon doux ou un tampon de coton imbibé d'alcool dénaturé ou d'une solution de nettoyage de tête du commerce.

Effectuez cette opération après avoir ôté les piles et débranché l'adaptateur secteur. Procédez comme suit:

- 1) Appuyez sur le bouton **STOP/EJECT** pour ouvrir le compartiment cassette.
  - 2) Appuyez sur le bouton **PLAY** pour dégager le bloc des têtes. Lorsque le nettoyage est fini, appuyez sur le bouton **STOP/EJECT** pour rétracter le bloc des têtes.
- Les têtes et guides se magnétisent au bout d'un certain temps et doivent être démagnétisés régulièrement avec un démagnétiseur de têtes du commerce.
  - Pour nettoyer le boîtier, utilisez un chiffon doux imbibé d'une solution diluée de détergent et d'eau. N'employez JAMAIS de tampon ou de poudre à récurer, de produits chimiques corrosifs ou de produits pétroliers.
  - Les piles déchargées peuvent couler et corroder le boîtier. Si l'appareil reste inemployé pendant une assez longue période ou s'il fonctionne uniquement avec l'adaptateur secteur, sortez-en les piles.
  - Il convient d'éviter un emploi prolongé de cet appareil dans des régions particulièrement chaudes ou humides.

Pour le nettoyage du meuble, utiliser un chiffon doux légèrement imprégné avec une solution d'eau et de détergent. NE JAMAIS utiliser de tampon à récurer, de poudre à récurer, d'agents chimiques corrosifs ou des produits pétroliers.

## REPARATIONS

Seuls les techniciens les plus compétents et les plus qualifiés devraient être appelés à travailler sur votre appareil. La Compagnie Marantz, ainsi que le personnel formé en usine de ses centres de réparation ont les connaissances et les équipements spéciaux requis pour la réparation et l'étalonnage de cet appareil de précision.

En cas de difficultés, voyez la liste des centres locaux de service Marantz sur la garantie imprimée, qui est incluse dans l'emballage de l'appareil ou écrivez à l'une des adresses ci-dessous pour obtenir les coordonnées du centre le plus proche de vous. Veuillez indiquer le modèle et numéro de série de votre appareil ainsi qu'une description détaillée du problème rencontré.

## REMBALLAGE POUR EXPEDITION

Si votre lecteur de cassettes stéréo doit être remballé pour expédition en usine, à un centre de réparations ou ailleurs, veuillez suivre les précautions suivantes:

- a. Emballez l'appareil très soigneusement en utilisant l'emballage d'origine (voir figure 7 de la page 15).
- b. Expédiez votre appareil par une maison de transport réputée et exigez un reçu d'expédition de la part du transporteur.
- c. Assurez l'appareil à sa valeur entière.
- d. Assurez-vous d'avoir inclus votre adresse sur l'étiquette d'emballage.



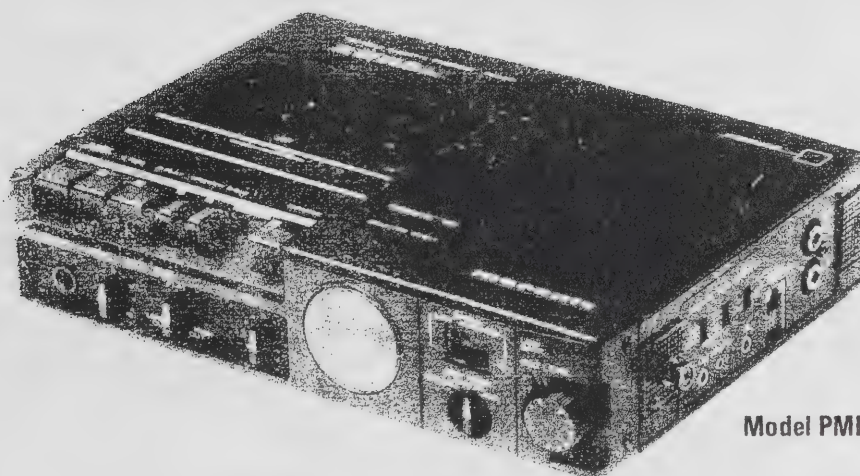
The Sound of Marantz  
is the compelling warmth of a Stradivarius.  
It is a dancing flute, a haughty bassoon  
and the plaintive call of a lone French horn.  
The Sound of Marantz is the sound of beauty,  
and Marantz equipment is designed to bring you  
the subtle joy of its delight.  
Wonderful adventures in sound await you  
when you discover that the Sound of Marantz  
is the sound of music at its very best.

MARANTZ is a registered trademark of Marantz Company, Inc.

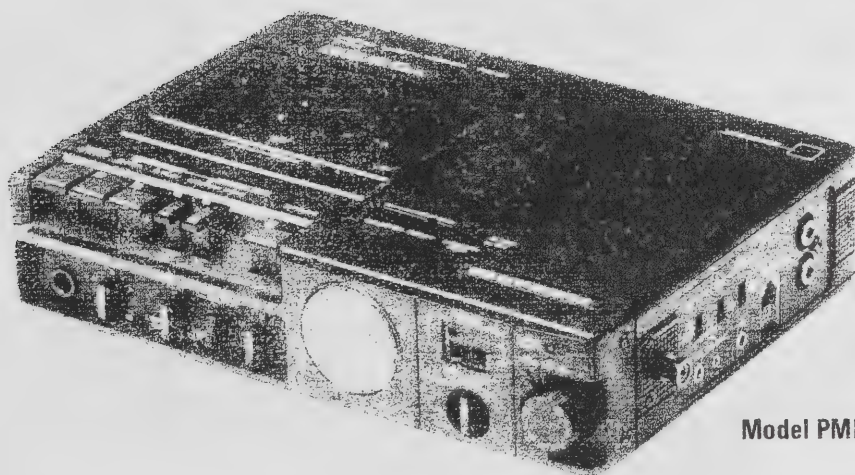
# Model PMD 201/PMD221

## OWNER'S MANUAL

### PORTABLE CASSETTE RECORDER



Model PMD201

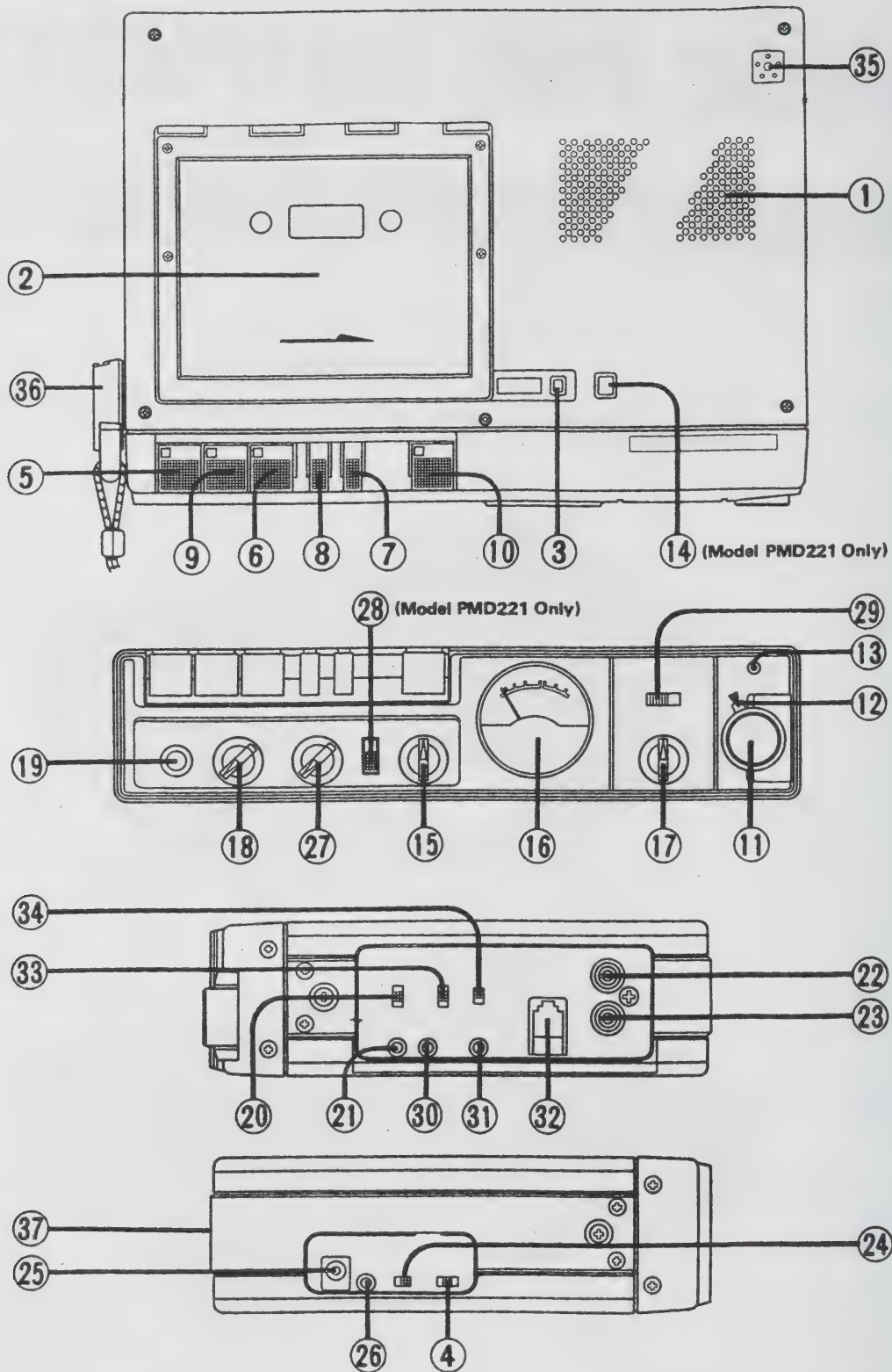


Model PMD221

**marantz®**

MARANTZ COMPANY, INC. 20525 NORDHOFF STREET, CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311





## WARNING

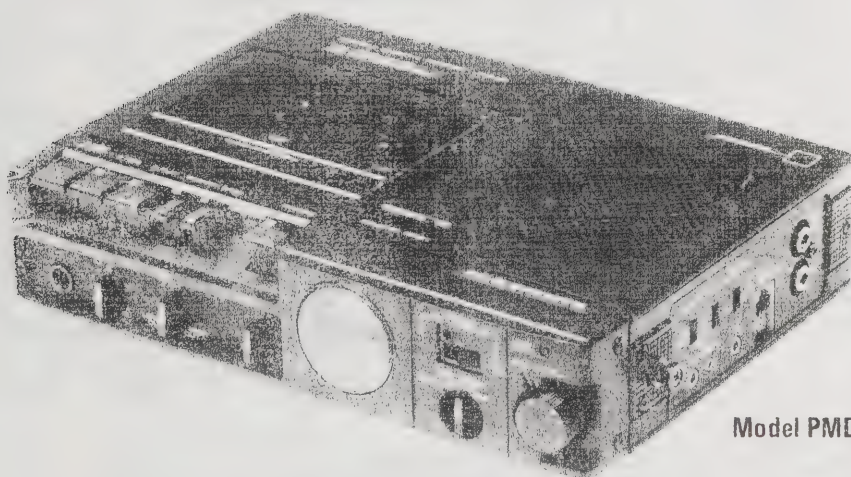
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK,  
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Figure 1

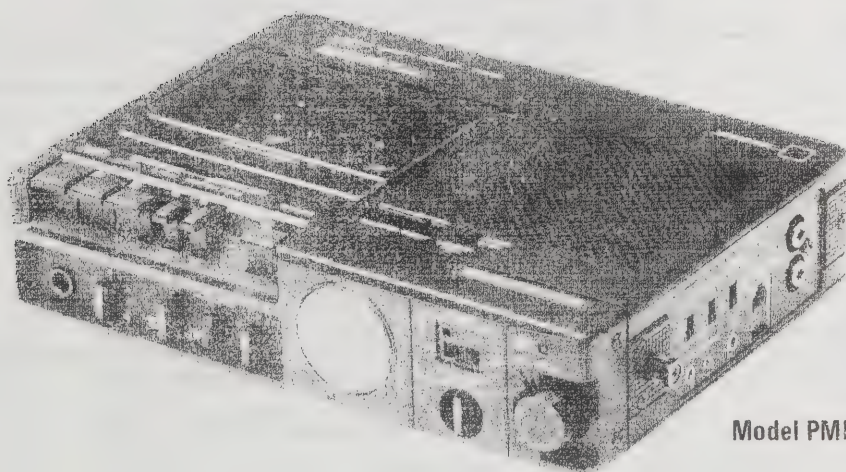
# Model PMD 201/PMD221

## OWNER'S MANUAL

### PORTABLE CASSETTE RECORDER



Model PMD201

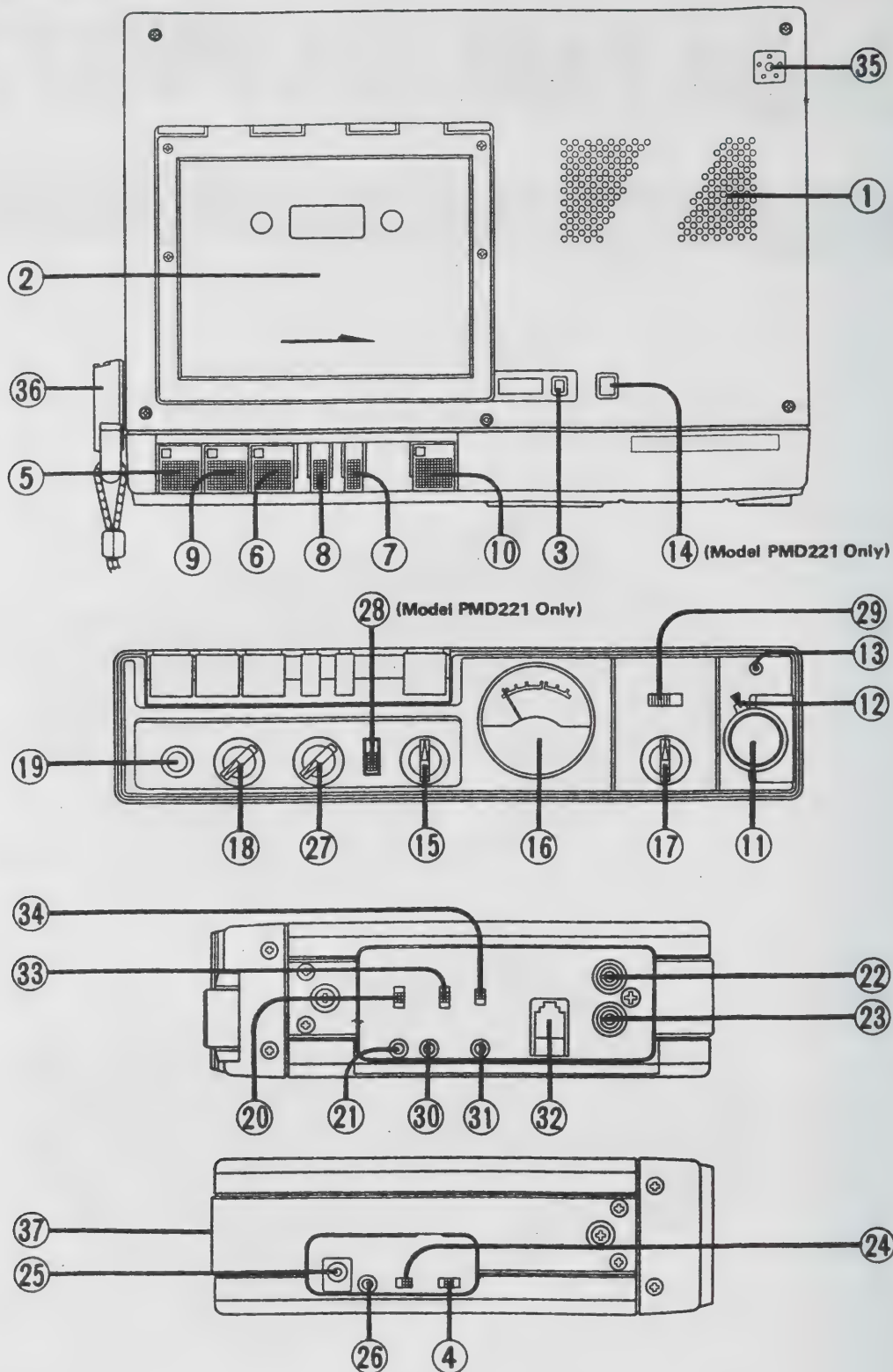


Model PMD221

**marantz®**

MARANTZ COMPANY, INC. 20525 NORDHOFF STREET, CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311





## WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK,  
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Figure 1

SCRN

OFF

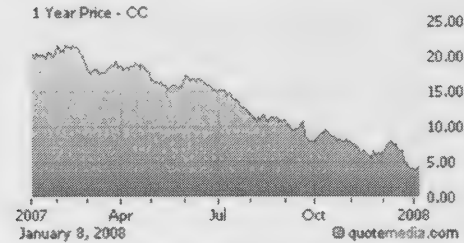


[Home](#) » [Retail Stocks](#) » [Long Ideas](#)

## Why I'm Buying Circuit City Calls

posted on: January 09, 2008 | about stocks: [CC](#)

Circuit City (CC) is a company wrought with cancer. To one side lay death and bankruptcy and the other a prosperous and heroic return to life and profitability.



The issue shareholders are currently facing is that the man who will probably determine which way CC falls is the same man who brought them to this point: current Chairman and CEO Philip Schoonover. I quote from the most recent 10Q: "We underestimated the financial impact from the disruption of our transformation work." Mr. Schoonover is describing the negative financial impact caused by his decision to **remodel stores during the holiday season**. How intelligent would one need to be to understand that holiday shoppers want things clean, fresh, and decorated? They don't want construction going on while they shop – it ruins the mood and is an especially dangerous business maneuver when everyone knows Best Buy (BBY) is always a pleasant place for holiday gift-finding. Why would one who holds such a responsibility to the shareholders of the company he operates make this type of decision?

I don't know either, but I'll give the fellow the benefit of the doubt and say it was a one-time (**albeit huge**) mistake.

On to the important part. Here is why I'm planning on picking up some Call Options on Circuit City within the next week. As of Circuit City's most recent quarterly filing, some positive statistics are as follows:

- 170 million common shares outstanding with a float of 165 million
- \$483 million in cash & cash equivalents
  - That's \$2.84 cash per common share
- \$4.30 common stock price
  - Circuit City has cash equivalent to 66% of its current common stock price
- Price/Book = 0.48
- Total Debt/Common Equity = 5.62 %
- Price/Sales = 0.06
- Total Long Term Debt = \$60.8 million

The Bank of America (BAC) and Circuit City are expected to close on a \$1.3 billion asset-backed credit facility deal at the end of January. In addition, management has begun reaping cost savings awards on their implementation of structural changes. For the nine months ending November, 2007 Circuit City saw an SG&A expense savings of ~\$181 million. This number is expected to rise to ~\$200 million per annum in FY 2009.

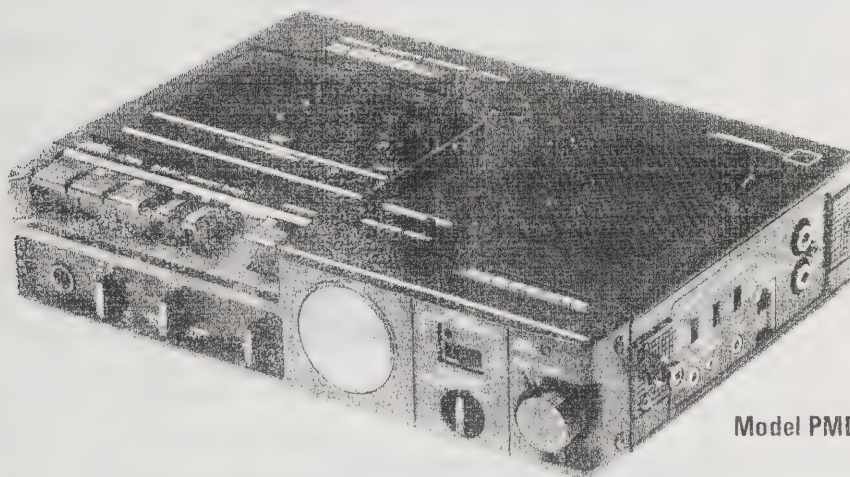
One thing to keep in mind is that bankruptcy is not out of the question for Circuit City. However due to the aforementioned statistics and more importantly the level of cash it currently has, I expect Circuit City will be acquired or brought private before bankruptcy takes hold. An argument could be made that possible suitors will wait until they go bankrupt and try to pick up pieces on the cheap. The issues with that argument is that it assumes there's only one suitor waiting and willing. When (and if) this credit facility goes through, expect an entity to rush in and capitalize on the value Circuit City currently presents.

**Disclosure: David Schrader expects to purchase CC Call options sometime in January, 2008.**

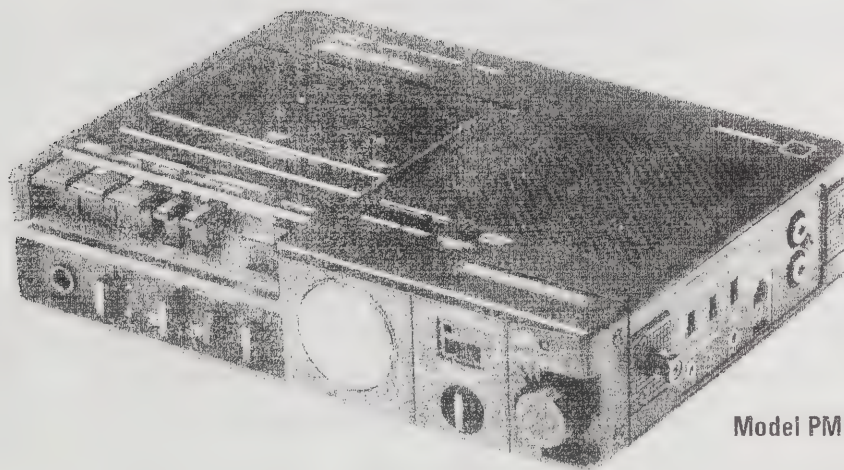
# Model PMD 201/PMD221

## OWNER'S MANUAL

### PORTABLE CASSETTE RECORDER



Model PMD201



Model PMD221

**marantz®**

MARANTZ COMPANY, INC. 20525 NORDHOFF STREET, CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311

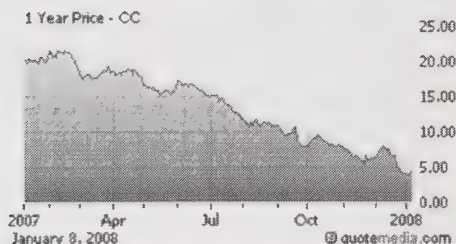


[Home](#) » [Retail Stocks](#) » [Long Ideas](#)

## Why I'm Buying Circuit City Calls

posted on: January 09, 2008 | about stocks: [CC](#)

Circuit City ([CC](#)) is a company wrought with cancer. To one side lay death and bankruptcy and the other a prosperous and heroic return to life and profitability.



The issue shareholders are currently facing is that the man who will probably determine which way CC falls is the same man who brought them to this point: current Chairman and CEO Philip Schoonover. I quote from the most recent 10Q: "We underestimated the financial impact from the disruption of our transformation work." Mr. Schoonover is describing the negative financial impact caused by his decision to **remodel stores during the holiday season**. How intelligent would one need to be to understand that holiday shoppers want things clean, fresh, and decorated? They don't want construction going on while they shop – it ruins the mood and is an especially dangerous business maneuver when everyone knows Best Buy ([BBY](#)) is always a pleasant place for holiday gift-finding. Why would one who holds such a responsibility to the shareholders of the company he operates make this type of decision?

I don't know either, but I'll give the fellow the benefit of the doubt and say it was a one-time (**albeit huge**) mistake.

On to the important part. Here is why I'm planning on picking up some Call Options on Circuit City within the next week. As of Circuit City's most recent quarterly filing, some positive statistics are as follows:

- 170 million common shares outstanding with a float of 165 million
- \$483 million in cash & cash equivalents
  - That's \$2.84 cash per common share
- \$4.30 common stock price
  - Circuit City has cash equivalent to 66% of its current common stock price
- Price/Book = 0.48
- Total Debt/Common Equity = 5.62 %
- Price/Sales = 0.06
- Total Long Term Debt = \$60.8 million

The Bank of America ([BAC](#)) and Circuit City are expected to close on a \$1.3 billion asset-backed credit facility deal at the end of January. In addition, management has begun reaping cost savings awards on their implementation of structural changes. For the nine months ending November, 2007 Circuit City saw an SG&A expense savings of ~\$181 million. This number is expected to rise to ~\$200 million per annum in FY 2009.

One thing to keep in mind is that bankruptcy is not out of the question for Circuit City. However due to the aforementioned statistics and more importantly the level of cash it currently has, I expect Circuit City will be acquired or brought private before bankruptcy takes hold. An argument could be made that possible suitors will wait until they go bankrupt and try to pick up pieces on the cheap. The issues with that argument is that it assumes there's only one suitor waiting and willing. When (and if) this credit facility goes through, expect an entity to rush in and capitalize on the value Circuit City currently presents.

**Disclosure: David Schrader expects to purchase CC Call options sometime in January, 2008.**

## SPECIAL FEATURES

### USE OF A HEADPHONE

For private listening, connect a low impedance headphone (optional) incorporating a 6 mm phone plug to the **PHONE** jack.

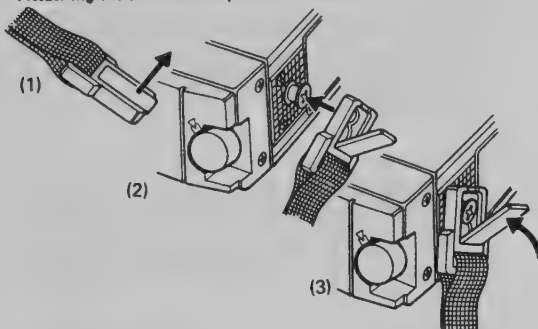
### LINE IN-OUT CONNECTIONS

An external component may be connected to these jacks to monitor or record from your cassette recorder.

### SHOULDER STRAP

The adjustable shoulder strap provides a convenient method for carrying your cassette recorder during mobile operation.

#### Attaching the shoulder strap



### TOTAL SHUT OFF

This built-in feature automatically disengages the transport and shuts off the unit when the end of the tape is reached in any mode of operation.

### AUTO REPLAY (PMD221 only)

When the **REW** button is pressed and locked while the unit is in the play mode, and the **MEMORY REW** switch is set to **ON**, the tape will rewind until the counter reaches "999". Tape travel then automatically starts in the play mode. Playback can be started at any point desired by zeroing the counter at that point in advance.

### MEMORY REW (PMD221 only)

When the **REW** button is pressed with the **MEMORY REW** switch set to **ON**, tape travel stops when the counter reaches "999". Playback can be started at any point desired by zeroing the counter at that point in advance.

### USING THE DIRECT TELEPHONE SYSTEM

Connect the unit to the telephone line. Use a standard telephone cord with modular plugs on both ends (not provided with unit). It may be necessary to use a modular "Y" connector to connect the telephone and the unit simultaneously. (This accessory is not provided with the unit). When recording while the handset is off the hook, switch the internal speaker off (**SPEAKER MONITOR SWITCH**). It is also possible to record or playback a signal while the handset is on the hook. This feature is useful while recording or transmitting FSK computer data or when an audio signal

(e.g., pre-recorded tape) is transmitted over the telephone line. Recording while the telephone is on the hook will prevent any acoustic interference during recording. When the unit is not in use, disconnect it from the telephone line.

### TO ERASE A TAPE

1. Insert the cassette with the side you wish to erase facing up.
2. Set the **REC LEVEL** to minimum (fully counterclockwise).
3. Simultaneously press the **REC** and **PLAY** buttons.

### PROPER CARE AND MAINTENANCE

- Periodically clean the tape heads, guides and pinch roller with a soft cloth or cotton swab moistened with denatured alcohol or a commercial head cleaning solution. Clean the heads after removing the batteries and disconnecting the AC adaptor. Head cleaning procedures are as described below.
  1. Depress the **STOP/EJECT** button to open the cassette compartment.
  2. Depress the **PLAY** button to engage the head assembly. After cleaning has been completed, depress the **STOP/EJECT** button to disengage the head assembly.
- Tape head and guides also become magnetized over a period of time, and should be demagnetized periodically using a commercial head demagnetizer.
- When cleaning the cabinet, use a soft cloth slightly dampened with a mild solution of detergent and water. NEVER use scouring pads, scouring powders, harsh chemicals or petroleum products.
- Weak batteries can leak and cause corrosion. If the recorder will not be used for a long period of time or if it is used extensive on AC adaptor, remove the batteries.
- Extended use of this unit in areas of extreme heat or humidity should be avoided.

### REPAIRS

Only the most competent and qualified technicians should be allowed to service your cassette recorder. The Marantz company and its factory trained technicians have the knowledge and special equipment needed for repair and calibration of this precision instrument.

In the event of difficulty, please call the proper toll free number listed below, and ask for Marantz Service:  
For the Continental United States (except ILL):

800-447-1970

800-322-0800

For Illinois:

For Hawaii and Alaska:

800-447-0890

When delivering the product for service, you should take a copy of your purchase receipt and a full description of the problems you have encountered.

### REPACKING FOR SHIPMENT

Should it become necessary to repack your unit for shipment to the factory, to an authorized service station, or elsewhere, please observe the following precautions:

- a. Pack the unit carefully, using the original material as shown in Figure 7 on Page 15.
- b. Ship via a reputable carrier and obtain a shipping receipt from the carrier.
- c. Insure the unit for its full value.
- d. Be sure to include your return address on the shipping label.

## INTRODUCTION

Pour obtenir les meilleures performances et la plus grande satisfaction de votre appareil, veuillez étudier avec soin les instructions suivantes. L'installation et le fonctionnement ne sont pas compliqués, mais la souplesse d'utilisation permise grâce aux multiples perfectionnements mérite votre attention eu égard à ces nombreux contrôles et raccordements. Nous vous recommandons la procédure suivante qui garantit les superbes performances de notre modèle.

A des fins de simplification, ce manuel est divisé en deux parties. La première présente une description simplifiée du fonctionnement de l'appareil. Une explication synoptique ainsi que des spécifications techniques détaillées sont données dans la deuxième partie.

Pour permettre une identification rapide des nombreux contrôles, raccordements et réglages toutes les références y afférentes reprises dans ce manuel sont imprimées en **MAJUSCULES GRASSES**.

### APRES AVOIR DEBALLÉ VOTRE APPAREIL

Il est prudent de conserver l'emballage d'origine pour éviter toute détérioration à votre appareil si vous souhaitez le transporter ou l'expédier (voir page 14 "Remballage pour expédition"). Veillez à ne pas jeter par inadvertance ou égarer les pièces emballées avec l'appareil.

Examinez soigneusement votre appareil afin de détecter toute détérioration provoquée éventuellement durant le transport. Il a subi une très sévère inspection et de nombreux tests avant l'emballage et a quitté l'usine intact et en parfait état de fonctionnement. Si l'appareil est endommagé ou ne fonctionne pas, mettez-vous immédiatement en rapport avec votre concessionnaire. Si l'appareil vous a été expédié directement et s'il vous arrive endommagé, avertissez immédiatement la firme de transport. Vous seul, le consignataire, pouvez établir une réclamation auprès du transporteur pour les dommages causés pendant le transport. Conservez l'emballage endommagé qui pourra servir de preuve en cas d'enquête. Si nécessaire, mettez-vous en rapport avec votre concessionnaire ou, en dernier recours avec l'agent d'importation Marantz qui coopérera au maximum dans de telles circonstances.

#### DOSSIER DE L'ACHETEUR

NO. DE MODELE \_\_\_\_\_  
(Situé à l'avant de l'appareil)

NO. DE SERIE \_\_\_\_\_  
(Situé à l'arrière de l'appareil)

Prix \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Ces renseignements font partie de vos dossiers permanents sur vos achats de valeur. Notez-les rapidement et conservez-les dans un endroit sûr avec votre reçu d'achat pour toute référence future touchant aux assurances ou aux correspondances avec Marantz.

#### IMPORTANT

LORS DE LA DEMANDE DU SERVICE SOUS GARANTIE, LE CONSOMMATEUR A LA RESPONSABILITE DE FOURNIR LA PREUVE ET LA DATE DE L'ACHAT (VOTRE REÇU D'ACHAT OU FACTURE EST UNE PREUVE SUFFISANTE).

## INDEX DE REFERENCE

Les dessins de la figure 1 comportent un numéro de référence pour chaque organe de réglage sur le panneau avant. Ces numéros de référence correspondent à un paragraphe descriptif des réglages correspondants et peuvent être retrouvés dans la section intitulée "DESCRIPTION".

Avant de procéder à la connexion de votre nouveau appareil, consacrez quelques minutes pour vous familiariser avec les détails techniques et leur appellation dans ce mode d'emploi.

## DESCRIPTION

### ① HAUT-PARLEUR

### ② COMPARTIMENT CASSETTE

### ③ COMPTEUR

S'utilise comme référence pour indexer n'importe quelle cassette. Pour le remettre à "000", appuyez sur le bouton **RESET** (remise à zéro).

### ④ SELECTEUR DE TYPE DE BANDE

Détermine la polarisation et l'égalisation pour les trois types de bande les plus courants:

<b>NORMAL</b>	Pour les bandes normales à l'oxyde de fer
<b>CrO<sub>2</sub></b>	Pour les bandes au bioxyde de chrome et les bandes nécessitant une polarisation élevée et une égalisation de 70µs
<b>METAL</b>	Pour les bandes au métal pur

### ⑤ BOUTON STOP/EJECT (ARRET/EJECTION)

Ce bouton a deux fonctions: Pour arrêter une bande dans n'importe quel mode de fonctionnement, appuyez doucement sur ce bouton. Pour ouvrir le compartiment cassette, relâchez le bouton et appuyez une seconde fois fermement.

### ⑥ BOUTON PLAY (LECTURE)

Pour la lecture de la bande. Lorsqu'il est enfoncé, le bouton **PLAY** met en service le circuit de lecture pour une restitution parfaite des bandes enregistrées.

### ⑦ BOUTON FF/CUE (AVANCE RAPIDE)

Appuyez sur ce bouton pour avancer rapidement jusqu'à n'importe quel point de la bande. Si ce bouton est enfoncé pendant la lecture, la bande avancera rapidement jusqu'à ce que le bouton soit relâché puis la lecture de la bande reprendra automatiquement.

### ⑧ BOUTON REW/REVIEW (REBOBINAGE RAPIDE)

Appuyez sur ce bouton pour rebobiner rapidement une bande. Si ce bouton est enfoncé pendant la lecture, la bande se rebobinera automatiquement jusqu'à ce que le bouton soit relâché, puis la lecture reprendra automatiquement.



## 9 BOUTON D'ENREGISTREMENT (REC)

Appuyez sur ce bouton en même temps que sur le bouton **PLAY** pour commencer à enregistrer.

## 10 BOUTON PAUSE

Pour arrêter la bande lorsque l'appareil se trouve en mode de lecture ou d'enregistrement.

## 11 CONTROLES DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT

Pour augmenter le niveau d'enregistrement, tourner ces boutons vers la droite.

## 12 INDICATEUR REC (ENREGISTREMENT)

Lorsque l'appareil est en mode d'enregistrement, cet indicateur rouge s'allume.

## 13 INDICATEUR LOW DE PILE

Lorsque les piles sont déchargées, cet indicateur s'allume. Lorsque l'état des piles est satisfaisant il reste éteint.

## 14 COMMUTATEUR MEMORY REW (REBOINAGE MEMOIRE) (Pour Modèle PMD221)

Lorsque la bande est rebobinée et que le commutateur **MEMORY REW** est en position **ON** (marche) la bande s'arrêtera lorsque le compteur indiquera "999".

## 15 PITCH CONTROL (REGLAGE FIN DE LA VITESSE)

Lorsque le bouton **PITCH CONTROL** est sur la position "0", il donne la vitesse normale. Faites tourner le contrôle vers le **H** pour augmenter la vitesse, et vers le **L** pour la diminuer.

## 16 INDICATEURS VU

Ces indicateurs donnent le niveau moyen de lecture/enregistrement.

## 17 COMMUTATEUR DE MODE D'ENREGISTREMENT

**MANUAL:** Dans cette position, le niveau d'enregistrement peut être réglé manuellement en fonction de vos préférences.

**LIMITER:** Dans cette position, les signaux d'entrée transitoires de niveau élevé sont automatiquement ramenés à un niveau d'enregistrement sans danger.

**ALC:** Dans cette position, le niveau d'enregistrement est automatiquement réglé à la valeur optimale.

## 18 CONTROLE DE VOLUME

Ce contrôle règle le niveau de volume entendu à travers les haut-parleurs (interne ou externes).

## 19 PRISE PHONES (CASQUE)

Accepte un casque d'écoute (en option) équipé d'une fiche standard stéréo du mono.

## 20 COMMUTATEUR MIC ATT (ATTENUATEUR MICRO)

Lors d'enregistrements micro de volume très élevé, mettez ce commutateur dans la position adéquate pour éviter toute surcharge d'entrée, et pour permettre un meilleur réglage des niveaux d'enregistrement.

Ce commutateur permet aussi l'enregistrement téléphonique direct ou avec le micro incorporé.

## 21 PRISES MICRO

Acceptent tout microphone à basse impédance (en option) ayant une prise standard de 3,5 mm.

### NOTE:

Si vous enregistrez à l'aide de micros, ne contrôlez pas l'enregistrement en cours avec des haut-parleurs, ce qui causerait des sifflements dangereux pour votre installation. Utilisez plutôt un casque d'écoute.

## 22 ENTREES LINE (LIGNE)

Doivent être raccordées aux sorties Tape (Bande) de votre amplificateur.

## 23 SORTIES LINE (LIGNE)

Doivent être raccordées aux entrées Tape (Bande) de votre amplificateur.

## 24 COMMUTATEUR SPKR ON/OFF (SPKR MON) (CONTROLE PAR HAUT-PARLEUR)

Mettez ce commutateur en position **ON** (Marche) pour contrôler l'enregistrement par le haut-parleur incorporé.

## 25 ENTREE POUR ALIMENTATION EXTERNE COURANT CONTINU (DC 4,5 V)

Cette prise vous permet d'utiliser votre enregistreur sur une source de courant continu de 4,5V.

## 26 PRISE EXT SP (HAUT-PARLEUR EXTERNE)

Admet une fiche 3,5 mm pour un haut-parleur externe.

## 27 CONTROLE TONE (TONALITE)

Sert à ajuster la qualité du son entendu dans le haut-parleur, le casque ou le système téléphonique direct. Lorsque ce bouton est tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, les basses fréquences sont affaiblies. Lorsque le bouton est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, les fréquences élevées sont accentuées.

## 28 COMMUTATEUR MONITOR (CONTROLE D'ENREGISTREMENT) (Pour Modèle PMD221)

Pendant l'enregistrement, ce commutateur peut être placé en position **SOURCE** pour contrôler le signal avant l'enregistrement, ou en position **TAPE** (bande) pour contrôler le signal tel qu'il a été enregistré.

### NOTE:

Lorsque le commutateur **MONITOR** est sur **SOURCE**, il y a un risque d'accrochage acoustique. Dans ce cas, baisser le volume de contrôle.

## SETTING THE RECORD LEVEL

### PROCEDURES FOR RECORDING WITH THE LIMITER

Turn on the **LIMITER** after setting the recording level. To set the level, switch to **MANUAL**, then adjust the **REC LEVEL** control while watching the **VU** meter.

Ordinarily, the **VU** meter needle deflection should be as large as possible. If the **VU** meter needle stays on the right side of the scale, the level is too high and results in distorted sound. Conversely, if the **VU** meter needle stays on the left side of the scale, the level is too low and a poor **S/N** ratio will result.

### HIGH VOLUME MICROPHONE RECORDINGS

Certain microphone recording situations may result in extremely high microphone input levels. In such cases the **REC LEVEL** control cannot be set to the desired position without **VU** meter deflection far into the red zone. A greater range of **REC LEVEL** control rotation can be obtained by the **MIC ATT** switch. This switch will attenuate the input level by 10 dB or 20 dB. In normal recording, leave the **MIC ATT** switch in the "0 dB" position.

### LONG PLAY

When the **SPEED** selector is set to **LOW**, the tape speed is halved and the recording time doubles.

### NOTE:

Do not change the **SPEED** selector setting during recording.

## TO PROTECT VALUABLE RECORDINGS

You can prevent your valuable recordings from being erased by removing the safety tabs on your cassette tape.

Use a small screwdriver to breakout one or both safety tabs. (Figure 4 on Page 15 shows how to remove the side "A" safety tab.)

The recording capability of either side of a cassette can be restored by covering the appropriate opening where the tab was removed with cellophane tape. (Figure 5 on Page 15 shows cellophane tape applied to side "A" safety tab opening.)

### TO PLAYBACK

1. Insert a pre-recorded cassette, or playback a tape just recorded — rewind the tape to the beginning.
2. Be sure the **EQ** setting of the **TAPE SELECTOR** switch matches the type of tape you are using.
  - METAL 70  $\mu$ s
  - CrO<sub>2</sub> 70  $\mu$ s
  - NORMAL 120  $\mu$ s
3. Place the **MONITOR** switch in the **TAPE** position. (PMD221 only)
4. Depress the **PLAY** button.
5. Adjust the **LEVEL** control for a comfortable listening level.

### NOTE:

For playback through an optional headphone, or line output connections, refer to the **SPECIAL FEATURES SECTION**.

### REWIND

Check that the **MEMORY REW** switch is in the **OFF** position. (PMD221 only) To rewind a tape, depress the **REW/REVIEW** button. The tape will rewind to the beginning. To stop at other desired points, depress the **STOP/EJECT** button.

## REVIEW

Check that the **MEMORY REWIND** switch is in **OFF** position (PMD221 only). Partially depressing the **REW/REVIEW** button during playback operation permits you to monitor information on the tape as it rewinds. When fully depressed, no sound will be heard. When the desired portion of the tape is reached, release the button to automatically resume tape play.

### FAST FORWARD

To rapidly advance the tape in a forward direction, depress the **FF/CUE** button. When the desired point is reached, depress the **STOP/EJECT** button.

### CUE

Check that the **MEMORY REW** switch is in the **OFF** position (PMD221 only). Partially depressing the **FF/CUE** button during playback operation permits you to monitor information on the tape as it is rapidly advanced. When fully depressed, no sound will be heard. When the desired portion of the tape is reached, release the button to automatically resume tape play.

### PAUSE

Depress the **PAUSE** button to momentarily stop the tape in the record or playback modes. Depress the button a second time to resume tape motion.

The pause feature provides for the convenient editing of material while recording or playing back individual short segments of tape.

### CAUTION:

The **FF** and **REW** buttons will not lock if no battery or **AC** power is supplied. This is not an indication of trouble with the unit.

With the **MEMORY REW** switch set to **ON**, the **REW** and **FF** button cannot be locked when the tape counter reads 900 — 999 (PMD221 only).

### PITCH CONTROL

The **PITCH** control operates only during playback. Normal speed is indicated when the **PITCH** control is set to the center (click) position.

### CAUTION:

- When recording using a microphone, howling may result with the **SPKR MON** switch set to **ON**. At that time, use headphones or set the **SPKR MON** switch to **OFF**.
- At the beginning or end of a recording, popping noises are sometimes recorded on the tape. To prevent this, proceed as follows.
  1. Press the **PAUSE** button.
  2. Press the **RECORD** and **PLAY** button.
  3. Press the **PAUSE** button again to start recording.
  4. Press the **PAUSE** button to stop the tape.
  5. Press the **STOP** button to stop recording.
- When recording with batteries, using the speaker or headphones to monitor may exhaust the batteries. Set the monitor control to zero except when necessary.
- When the batteries are exhausted, the tape moves, but recording is not possible. Refer to the battery indicator to see if your batteries need to be replaced.
- When the unit is used at low temperatures, the power consumption of the unit increases and the battery voltage decreases. In low temperatures, the battery life may be shortened.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### PRELIMINARY CONTROL SETTINGS

<b>REC MODE</b>	MANUAL
<b>INPUT SELECTOR</b>	Set to the position which corresponds to the desired input signal.
<b>ANC</b>	FLAT
Rec Level	Minimum (to left)
Volume	Minimum (to left)
Monitor (PMD221 Only)	Source
Tape Select	Set EQ and BIAS to match the type of tape you are using
<b>SPKR MON</b>	ON
<b>MIC ATT</b>	0 dB

### RECORDING CONNECTIONS

You may record through the Microphone or Line Input jacks.

For microphone recording, connect the individual microphone to the **MIC** jack of your cassette recorder. Please note that only microphones with a 3.5 mm phone plug may be used.

The line input jack is used to record line level signals from an external source such as a receiver or another tape recorder. Connect an audio cable (with a phono plug termination) to the **LINE IN** jack of your cassette recorder, and the other end of the cable (terminated with an appropriate plug) to the output jack of the external source.

#### TO RECORD

1. Insert a blank cassette.
2. Push the **REC** button and the **PLAY** button together.

Your Cassette Recorder is now in the record mode.

#### TAPE AND BRAND OF TAPES TO USE

In cassette recording, the type and brands of cassettes you use have a great influence on the quality of your recordings. Therefore, it is advantageous to purchase the highest quality cassettes available. Chromium dioxide (CrO<sub>2</sub>) and metal tapes generally provide better fidelity than normal ferric oxide tapes. When using these kinds of tapes, set the **TAPE SELECTOR** switch on the unit to the correct position to suit the characteristics of the tape.

We recommend the use of cassettes with a recording capacity of 90 minutes or less. In production, the performance of our cassette decks is tested using the following tapes:

<b>NORMAL</b>	<b>BASF</b>	Performance Series Studio Series Professional I
	<b>FUJI</b>	FX-1 FL LN
	<b>MAXELL</b>	UD-XL 1 UD
	<b>MEMOREX</b>	MRX <sub>1</sub> Master I
	<b>SCOTCH</b>	Dynarange Highlander
	<b>SONY</b>	Low Noise High Fidelity
	<b>TDK</b>	AD Series D M

<b>CrO<sub>2</sub></b>	<b>BASF</b>	Professional II Chromium Dioxide FX-11 UD-XL11 High Bias Master II Chrome SA Series
<b>METAL</b>	<b>SCOTCH</b>	Metafine MA Series

### MONITORING DURING RECORD

#### SOURCE MONITORING (for PMD221 only)

With the **MONITOR** switch is in the **SOURCE** position and the **SPKR MON** is switched **ON**, you will be able to monitor the source being recorded by simply turning up the **LEVEL** control.

#### SOURCE MONITORING (PMD201 only)

With the **SPKR MON** switched **ON**, you will be able to monitor the source being recorded by simply turning up the **LEVEL** control. Monitoring may be accomplished through the use of the internal speaker, or a headphone.

#### TAPE MONITORING (PMD221 only)

In addition to source monitoring, the PMD221 contains a third head which enables you to monitor directly from the tape as a recording is made. To use this feature, place the **MONITOR** switch in the **TAPE** position and turn up the **LEVEL** control.

Source and tape monitoring may be accomplished through the use of the internal speaker, external speakers, line output connections or a headphone.

#### NOTE:

A stereo headphone can also be used.

#### CAUTION:

To avoid audio feedback when making a microphone recording, place the microphone a suitable distance away from the speaker. If desired, the internal speaker may be disconnected by placing the **SPKR MON** switch to the **OFF** position.

## ADVANCED RECORDING TECHNIQUES

### CONTROLLING THE RECORDING LEVEL

The best method of controlling the recording level is determined by the content of the particular program source. Use the guidelines below to obtain the desired recording results.

#### REC MODE

**LIMITER:** Allows you to manually set the recording level of the **REC LEVEL** control while an internal limiter circuit automatically prevents overload distortion resulting from sudden level peaks.

**MANUAL:** Permits manual control of the recording level for maximum dynamic range.

**ALC:** At this setting, the recording level is automatically set to the optimum level regardless of the **REC LEVEL** control setting.

### 29 SELECTEUR TAPE SPEED (VITESSE DE DEFILEMENT)

**STANDARD:** La bande défile à la vitesse normale: 4,75 cm/sec (1-7/8 ips).

**LOW:** La bande défile à vitesse lente: 2,38 cm/sec (15/16 ips).

### 30 PRISE REMOTE (TELECOMMANDE)

Cette prise accepte une fiche de 2,5 mm. Avec un microphone doté d'un commutateur de télécommande, on peut interrompre momentanément la lecture ou l'enregistrement.

### 31 PRISE TEL (CAPTEUR TELEPHONIQUE)

Cette prise accepte un capteur téléphonique pour l'enregistrement téléphonique.

### 32 PRISE TELEPHONIQUE MODULAIRE DIRECTE

En raccordant une ligne téléphonique à la prise téléphonique modulaire directe, on peut enregistrer des messages ou faire passer des messages préenregistrés sur la ligne téléphonique.

### 33 SELECTEUR ANC

Sert à sélectionner le mode linéaire (**NORMAL**), à filtrage du grave ( / ) ou à filtrage du grave et de l'aigu ( \ ) pour l'enregistrement micro, téléphonique (capteur ou direct), selon l'état du signal.

### 34 SELECTEUR INPUT (ENTREE)

Sert à sélectionner le signal d'entrée entre **LINE** (ligne), **MIC/TEL** (micro/téléphone) et **TELEPHONIQUE DIRECTE**.

### 35 MICROPHONE

Correspond au microphone à condensateur électret incorporé. Utiliser ce micro avec le sélecteur d'entrée (**INPUT SELECTOR**) sur **MIC/TEL**.

### 36 BANDOULIERE

### 37 COMPARTIMENT DES PILES

Accepte 4 piles de taille "D" ou l'unité de piles rechargeables MARANTZ (RB 430).

## ALIMENTATION

Votre magnétocassette peut être alimentée en courant de 3 manières différentes:

### PILES (PILES NON FOURNIES)

- Ouvrez le compartiment des piles en appuyant sur l'onglet et en tirant sur le couvercle (voir figure 2 de la page 15).
- Installez 3 piles de taille "D".

#### IMPORTANT:

Chaque pile doit être installée en respectant les codes de polarité montrés dans la figure 2 de la page 15.

- Refermez le compartiment des piles.

#### NOTE:

Changez toutes les piles si l'indicateur **LOW** de pile s'allume alors que l'appareil est en marche.

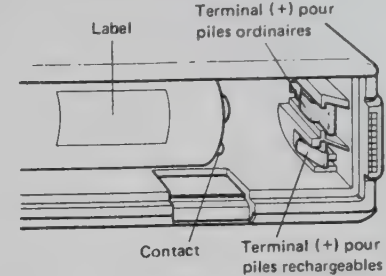


Figure 3

### UNITE DE PILES RECHARGEABLES

Le RB430 peut être rechargé indéfiniment, évitant le besoin constant de remplacement des piles.

### INSTALLATION

Ouvrez le compartiment des piles. Installez les piles rechargeables en plaçant le côté négatif (—) contre le ressort, et le côté positif (+) contre la borne de chargement de l'enregistreur. Vérifiez que le label soit bien tourné vers le haut.

### CHARGEMENT

Les piles peuvent être rechargées en raccordant l'adaptateur courant alternatif. (L'enregistreur n'a pas besoin d'être en marche pendant ce temps.)

### COURANT ALTERNATIF

L'adaptateur courant alternatif vous permet de faire fonctionner l'appareil sur courant alternatif. Avant de brancher l'adaptateur vérifiez la tension fournie. Après avoir branché l'adaptateur dans une prise de courant, branchez-le à la prise DC 4,5 V de l'enregistreur.

#### NOTE:

L'unité rechargeable RB430 se recharge automatiquement et les piles ordinaires sont automatiquement déconnectées lorsque l'appareil est branché sur courant alternatif.

#### ATTENTION:

Lorsque vous n'utilisez pas la magnétocassette, débranchez l'adaptateur courant alternatif de la prise de courant et de la prise courant continu de l'appareil.



PRECAUTION POUR LES PILES RECHARGEABLES

La recharge des accumulateurs RB430 prend environ entre 16 et 24 heures. En prolongeant l'opération on surcharge le RB430 et on en réduit la durée de vie.

UTILISATION PENDANT LE RECHARGEMENT DES PILES

Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil durant la recharge pour ne pas perturber le fonctionnement de l'adaptateur secteur.

UTILISATION DE L'ADAPTATEUR COURANT ALTERNATIF

Si l'adaptateur courant continue est débranché de la prise de courant tout en étant encore branché au PMD201 ou au PMD221, il est impossible de faire fonctionner l'appareil, même en utilisant une autre source d'alimentation (piles par exemple).

ADAPTATEUR COURANT ALTERNATIF

N'utilisez l'adaptateur courant continu qu'avec le PMD201 ou le PMD221. Ne l'utilisez pas avec un autre appareil pour éviter tout problème.

ALIMENTATION A PARTIR D'UNE SOURCE DE COURANT CONTINU EXTERIEURE

L'appareil peut aussi fonctionner à partir d'une source de courant continue de 4,5 V et 700 mA extérieure. Pour les alimentations de type différent, telles que les batteries automobiles de 12 V, il convient d'employer un convertisseur "CC - CC". On peut trouver ce genre d'appareil dans de nombreux magasins d'électronique. Pour convenir au magnétophone, le convertisseur CC - CC doit comporter une fiche s'adaptant à la prise d'entrée DC 4,5 V latérale. Cette fiche doit être du même type que la fiche coaxiale d'alimentation présente sur l'adaptateur secteur fourni avec le magnétophone. Cette fiche a un diamètre extérieur de 0,217 pouce, un diamètre intérieur de 0,080 pouce et une longueur de 0,375 pouce. Le convertisseur doit débiter 700 mA sous 4,5 V CC.

Raccordez la fiche de sortie 4,5 V CC du convertisseur CC - CC à la prise d'entrée 4,5 V CC sur le côté du magnétophone et suivre le mode d'emploi du convertisseur pour le branchement à la source 12 V ou autre.

**REMARQUE:**  
Le manchon externe du convertisseur CC - CC doit être positif (+) et le manchon interne négatif (-).  
La conformité du convertisseur continue - continue utilisé avec la magnétophone à ces caractéristiques est essentielle si l'on veut éviter tout risque d'endommager ce dernier.

FONCTIONNEMENT

REGLAGE DES DIFFERENTS CONTROLES

Mode d'enregistrement (REC MODE)	MANUAL (Manuel)
Sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR)	Réglé sur la position correspondant au signal d'entrée désiré.
ANC	FLAT (linéaire)
Niveau d'enregistrement	Minimum (vers la gauche)
Volume	Minimum (vers la gauche)
Contrôle d'enregistrement (PMD221 uniquement)	Source

Type de bande	Suivant la bande utilisée
Contrôle par haut-parleur (SPKR MON)	ON (Marche)
Atténuateur micro	0 dB

RACCORDEMENTS POUR L'ENREGISTREMENT

Vous pouvez enregistrer à l'aide de micros ou par l'intermédiaire de l'entrée LINE (Ligne).

Pour l'enregistrement micro, raccordez un micro un tête MIC (MICRO) de votre appareil. Seuls les micros équipés d'une prise de 3,5 mm peuvent être utilisés.

Les entrées Ligne peuvent être utilisés pour l'enregistrement d'un signal venant d'une source externe (ampli-synthoniseur ou autre magnétophone). Raccordez un câble audio (doté d'une fiche phone) aux prises LINE IN (Entrées Ligne) de votre enregistreur et l'autre extrémité du câble (doté d'une fiche adéquate) à la prise de sortie de la source externe.

ENREGISTREMENT

1. Insérez une cassette vierge.
2. Appuyez sur les boutons REC et PLAY en même temps. Votre appareil se trouve maintenant en mode d'enregistrement.

CASSETTES RECOMMANDEES

La marque et le type de cassettes utilisées a une très grande influence sur la qualité de vos enregistrements. Les cassettes au bioxyde de chrome (CrO<sub>2</sub>) et au métal pur donnent en général de bien meilleurs résultats que les bandes à l'oxyde de fer normales.

Mettez le commutateur TAPE SELECTOR dans la position adéquate suivant le type de bande utilisé.

Nous vous recommandons l'utilisation de bandes d'une durée de 90 minutes ou moins.

NORMAL	BASF	Performance Series
		Studio Series
		Professional I
	FUJI	FX-1
	MAXELL	FL
		LN
		UD-XL 1
		UD
	MEMOREX	MRX <sub>1</sub>
	SCOTCH	Master I
		Dynarange
		Highlander
		Low Noise
	SONY	High Fidelity
	TDK	AD Series
		D
		M
CrO <sub>2</sub>	BASF	Professional II
		Chromium Dioxide
		FX-11
	FUJI	UD-XL11
	MAXELL	High Bias
		Master II
	MEMOREX	Chrome
	SCOTCH	SA Series
	SONY	
	TDK	
METAL	SCOTCH	Metafine
	TDK	MA Series

35 ECM

Stands for a built-in electret condenser microphone. Use this microphone with the INPUT SELECTOR set to MIC/TEL.

36 SHOULDER STRAP

37 BATTERY COMPARTMENT

Accepts three "D" size batteries or the Marantz Rechargeable Battery Pack (RB430).

POWER SOURCES

Your Cassette Recorder may be operated using any of three power sources:

BATTERY OPERATION (BATTERIES NOT INCLUDED)

- Open the Battery Compartment cover by depressing the finger grip and pulling out (See Figure 2 on Page 15 ).
- Install three "D" size batteries.

IMPORTANT:

Each battery should be installed observing the correct polarity as shown in Figure 2 on page 15.

- Close the battery compartment cover.

NOTE:

When the LOW battery indicator lights with the power supplied, replace all the batteries.

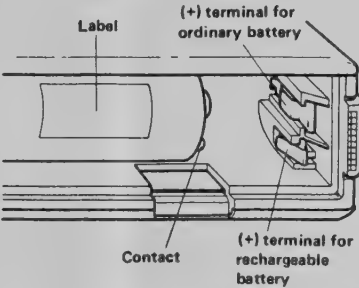


Figure 3

RECHARGEABLE BATTERY PACK

The RB430 can be recharged again and again, thereby eliminating the need for frequent battery replacement.

RECHARGEABLE BATTERY PACK INSTALLATION

Open the battery compartment cover, then install the battery pack by pressing the flat negative (-) side of the pack against the spring and positioning the positive (+) side of the pack against the charging terminal of the recorder. Make sure that the label side of the battery pack is facing up.

CHARGING THE BATTERY PACK

The battery pack can be charged by connecting the AC adaptor. (There is no need to operate the recorder at this time.)

AC POWER

The AC adaptor accessory makes it possible to operate the recorder on AC power. Before plugging the adaptor into an AC outlet, check the outlet voltage and set the AC adaptor for that voltage. After wards, insert the AC adaptor's output plug into the 4.5 V DC jack in the recorder.

NOTE:

The RB430 Battery Pack is automatically recharged, and the batteries disconnected, when the power cord is connected to the AC receptacle.

CAUTION:

When not using the recorder, unplug the AC adaptor from the wall outlet and the DC jack on the recorder.

CAUTION FOR RECHARGEABLE BATTERY

It takes approximately 16 to 24 hours to recharge the RB430 Battery Pack. Charging for a longer period of time will overcharge the RB430, and will shorten the life of your battery pack. The battery can be destroyed if shorting, so be careful to avoid shortage.

OPERATION DURING CHARGING

It is advisable not to operate the unit during charging as it could cause problems with the AC adaptor.

CAUTION UPON USING THE AC ADAPTOR

If the AC adaptor is detached from the AC outlet but is still plugged into the PMD201 or PMD221, the unit cannot operate even if power is supplied from another source (batteries for example).

AC ADAPTOR

The AC adaptor accessory can only be used with the PMD201 or the PMD221. Do not use this AC adaptor for other units or purposes as this could cause problems.

POWER FROM AN EXTERNAL DE SOURCE

This unit can also be operated with an external DC power source of 4.5 V and 700 mA. A "DC to DC" converter must be used to operate the unit with DC power sources other than 4.5 volts, such as a 12 volt automobile battery. DC to DC converters for this purpose may be purchased at many retail electronics stores. To operate this unit, the DC to DC converter must have a plug that will fit the DC "4.5V" Input jack on the side of the unit. This plug must be the same type of coaxial sleeve power plug found on the AC adaptor supplied with your unit. Note that this plug has an outer diameter of 0.217 inch, an inner diameter of 0.080 inch, and a length of 0.375 inch. The converter output must produce 4.5 V DC and 700 mA. Connect the 4.5 V DC output plug of the DC to DC converter to the Input jack labeled "4.5 V" on the side of the unit, and follow the DC to DC converter manufacturers' instructions for connection to a 12 V or other power source.

NOTE:

The outer sleeve of the DC to DC converter plug must be positive (+), and the inner sleeve must be negative (-). It is very important that any DC to DC converter used with this unit must confirm to these specifications, or serious damage to your unit may be caused.

## 11 RECORD LEVEL CONTROLS

To increase the recording levels, turn the knob to the right.

## 12 REC INDICATOR

When your unit is recording, this indicator will light up red.

## 13 LOW BATTERY INDICATOR

When the batteries are exhausted, this indicator lights. When the battery condition is satisfactory, this indicator remains off.

## 14 MEMORY REW SWITCH (For Model PMD221)

When the tape is rewound with the **MEMORY REW** switch set to **ON**, tape travel stops when the counter reaches "999".

## 15 PITCH CONTROL

When the **PITCH** control knob is at the "0" position, it is set at normal speed. Turn it in the **H** direction to increase the tape speed. Turn it in the **L** direction to decrease the tape speed.

## 16 VU METER

The **VU** meter indicates the average recording/playback level.

## 17 REC MODE SWITCH

**MANUAL:** At this setting, the recording level can be adjusted manually to your preference.

**LIMITER:** At this setting, the transient high level input signals are automatically decreased to a safe recording level.

**ALC:** At this setting, the recording level is automatically set to optimum level.

## 18 LEVEL CONTROL

The **LEVEL** control regulates the sound volume heard through the speaker or headphone.

## 19 PHONE JACK

Accepts headphones (optional) utilizing a standard stereo or mono phone plug.

## 20 MICROPHONE ATTENUATOR SWITCH

For extremely loud volume microphone recordings, depressing this switch prevents input overload and better record level adjustment.

This switch also functions for direct telephone or built-in microphone recording.

## 21 MICROPHONE JACKS

Will accept any low impedance microphone (optional) utilizing a 3.5 mm phone plug.

### NOTE:

When microphones are selected for recording do not monitor through speakers as this will cause howling (acoustic feedback) which could damage your audio equipment. Use headphones for monitoring.

## 22 LINE INPUT

Should be connected to the tape output jacks of your amplifier.

## 23 LINE OUTPUT

Should be connected to the tape monitor inputs of your amplifier.

## 24 SPEAKER ON/OFF SWITCH (SPKR MON)

Place this switch in the **ON** position to monitor recordings through the built-in speaker.

## 25 EXTERNAL DC POWER INPUT JACK (DC 4.5 V)

This jack is provided to operate your portable cassette recorder from an external 4.5 volt DC power source.

## 26 EXT SP JACK

Accesses the 3.5 mm plug of an external speaker.

## 27 TONE CONTROL

Used to adjust the sound quality heard through the speaker, headphone or direct telephone system. When the knob is turned counterclockwise, the low frequency sound is decreased. When the knob is turned clockwise, the high frequency sound is increased.

## 28 MONITOR SWITCH (For Model PMD221)

When recording, this switch may be placed in the **SOURCE** position to monitor the signal before it is recorded, or the **TAPE** position to monitor the signal actually recorded on the tape.

### NOTE:

When the **MONITOR** switch is set to **SOURCE**, howling may occur. At that time, lower the monitoring volume.

## 29 TAPE SPEED SELECTOR

**STANDARD:** The tape travels at normal speed: 1-7/8 ips (4.75 cm/sec).

**LOW:** The tape travels at slower speed: 15/16 ips (2.38 cm/sec).

## 30 REMOTE JACK

This jack accesses a 2.5 mm plug. With a microphone equipped with a remote switch, playback or recording can be stopped temporarily.

## 31 TELEPHONE PICK-UP JACK

This jack accesses the telephone pick-up for telephone recording.

## 32 DIRECT TELEPHONE MODULAR JACK

With a telephone line connected to the direct telephone modular jack, it is possible to record messages and play pre-recorded messages back through the telephone line.

## 33 ANC SELECTOR

Used to select flat (**NORMAL**), low cut ( / ) or high and low cut ( \ ) modes for a microphone, telephone pick-up or direct telephone recording according to the signal condition.

## 34 INPUT SELECTOR

Used to select an input signal between **LINE**, **MIC/TEL** and **DIRECT TELEPHONE**.

## CONTROLE PENDANT L'ENREGISTREMENT

### CONTROLE DE LA SOURCE (PMD221 uniquement)

Mettez le commutateur **MONITOR** en position **SOURCE** et le commutateur **SPKR MON** en position **ON**. Vous pouvez ainsi contrôler le signal entrant en augmentant le niveau de volume.

### CONTROLE DE LA SOURCE (PMD201 uniquement)

Mettez le commutateur **SPKR MON** en position **ON**. Vous pouvez ainsi contrôler la source enregistrée en augmentant le niveau de volume. Le contrôle peut se faire à travers le haut-parleur interne ou un casque d'écoute.

### CONTROLE DE BANDE (PMD221 uniquement)

Le PMD221 est équipé d'une troisième tête qui permet le contrôle du signal après l'enregistrement. Pour cela, mettez le commutateur **MONITOR** en position **TAPE** et augmentez le niveau de volume.

Le contrôle de la source et du signal enregistré peut se faire à travers le haut-parleur interne, les haut-parleurs externes, les sorties Ligne ou un casque d'écoute.

### NOTE:

Il est également possible d'utiliser un casque stéréo.

### ATTENTION:

Pour éviter les phénomènes de rétroaction acoustique lors de l'enregistrement à l'aide de micros, placez les micros suffisamment loin du haut-parleur. Il est aussi possible de couper le haut-parleur externe en plaçant le commutateur **SPKR MON** en position **OFF**.

## POUR DES ENREGISTREMENTS OPTIMAUX

### CONTROLE DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT

Le niveau d'enregistrement est déterminé par le contenu de la source de programme. Utilisez les conseils ci-dessous pour obtenir les meilleurs résultats possibles.

### MODE REC

**LIMITEUR:** Vous permet de contrôler manuellement le niveau d'enregistrement des deux canaux. Un circuit interne de limitation évite les distorsions de surcharge qui peuvent résulter de subites pointes de niveau.

**MANUEL:** Permet un contrôle manuel des niveaux d'enregistrement pour une meilleure gamme dynamique.

**ALC:** Sur cette position, le niveau d'enregistrement est automatiquement réglé à la valeur optimale, quel que soit le réglage du contrôle **REC LEVEL**.

## REGLAGE DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT

### ENREGISTREMENT AVEC LIMITEUR

Ne branchez le limiteur qu'après avoir réglé les niveaux d'enregistrement. Pour cela, mettez le limiteur en position **OFF** et faites tourner les contrôles de niveau d'enregistrement en observant les aiguilles des indicateurs **VU**. Normalement, l'aiguille doit aller le plus possible vers la droite. Si l'aiguille reste dans la partie droite de l'échelle, le niveau est trop élevé et des distorsions se feront entendre. A l'opposé, si l'aiguille ne se déplace pas assez vers la droite, un mauvais rapport signal-bruit sera obtenu à l'enregistrement.

### ENREGISTREMENTS MICRO DE VOLUME ELEVE

Certaines situations peuvent résulter en un niveau d'entrée micro extrêmement élevé. Dans ce cas, les contrôles de niveau d'enregistrement ne peuvent pas être mis dans la position adéquate sans que l'aiguille des indicateurs **VU** ne se déplace trop à droite. Dans ce cas, utilisez l'atténuateur micro (**MIC ATT**). Lorsque ce commutateur est enfoncé, le niveau d'entrée sera atténué de 0 dB ou de 20 dB suivant la position choisie. Il est alors possible de régler correctement les contrôles de niveaux d'enregistrement. Pour des enregistrements normaux, ce commutateur doit être mis en position **OFF**.

### LONGUE DUREE

Lorsque le sélecteur **SPEED** est mis sur **LOW**, la vitesse de déroulement diminue de moitié et la durée d'enregistrement double.

### NOTE:

Ne changez pas la position du sélecteur **SPEED** en cours d'enregistrement.

## PROTECTION DES ENREGISTREMENTS PRECIEUX

On peut éviter d'effacer tout enregistrement précieux en enlevant les languettes de sécurité de la cassette. Il est possible de rendre à la cassette sa capacité d'enregistrement en recouvrant le trou par un peu de cellophane collant. La figure 4 de la page 15 montre comment procéder pour la face A.

### LECTURE

1. Insérez une cassette pré-enregistrée. Rebobinez la bande jusqu'au début.
2. Vérifiez la position du sélecteur de type de bande.
  - METAL 70 µs
  - CrO<sub>2</sub> 70 µs
  - NORMAL 120 µs
3. Mettez le commutateur **MONITOR** en position **TAPE** (PMD221 uniquement).
4. Appuyez sur le bouton **PLAY**.
5. Réglez le niveau de volume.

### NOTE:

Pour la lecture en utilisant un casque d'écoute ou à travers les sorties Ligne, reportez-vous au paragraphe "CARACTERISTIQUES PARTICULIERES".



REBOBINAGE

Vérifiez que le commutateur **MEMORY REW** est en position **OFF** (PMD221 uniquement). Pour rebobiner une bande, appuyez sur le bouton **REW/REVIEW**. La bande se rebobinera jusqu'au début. Pour arrêter le rebobinage appuyez sur le bouton **STOP/EJECT**.

LECTURE RAPIDE (ARRIERE)

Vérifiez que le commutateur **MEMORY REW** est en position **OFF**. Lorsque le bouton **REW/REVIEW** n'est enfoncé que partiellement pendant la lecture, il est possible de contrôler l'information se trouvant sur la bande pendant le rebobinage. Lorsque le bouton **REW/REVIEW** est entièrement enfoncé, le signal enregistré sur la bande ne se fait pas entendre. Lorsque vous avez atteint le point désiré de la bande, relâchez le bouton **REW/REVIEW** et la lecture recommencera automatiquement.

AVANCE RAPIDE

Pour faire avancer rapidement la bande, appuyez sur le bouton **FF/CUE**. Lorsque le point désiré est atteint, appuyez sur le bouton **STOP/EJECT**.

LECTURE RAPIDE (AVANT)

Vérifiez que le commutateur **MEMORY REW** est en position **OFF** (PMD221 uniquement). Lorsque le bouton **FF/CUE** n'est enfoncé que partiellement pendant la lecture, il est possible de contrôler l'information se trouvant sur la bande pendant l'avance rapide. Lorsque le bouton **FF/CUE** est entièrement enfoncé, le signal enregistré sur la bande ne se fait pas entendre. Lorsque vous avez atteint le point désiré de la bande, relâchez le bouton **FF/CUE** et la lecture recommencera automatiquement.

PAUSE

Appuyez sur le bouton **PAUSE** pour arrêter momentanément la bande lorsqu'elle se trouve en mode de lecture ou d'enregistrement. Appuyez une seconde fois sur ce bouton pour faire avancer à nouveau la bande. Cette fonction Pause permet d'arrêter très facilement la bande lorsqu'elle se trouve en mode de lecture ou d'enregistrement pour des morceaux très courts tout en restant dans le mode de fonctionnement choisi.

**ATTENTION:** Les boutons **FF/CUE** et **REW/REVIEW** ne s'enclencheront pas si l'appareil n'est pas alimenté en courant. Il ne s'agit donc pas d'une panne de l'appareil. Le commutateur **MEMORY REW** en position **ON**, les boutons **REW** et **FF** ne peuvent être verrouillés quand le compteur de bande affiche 900~999 (PMD221 uniquement).

REGLAGE FIN DE LA VITESSE

Ce contrôle ne fonctionne que lorsque l'appareil est en mode de lecture. La vitesse normale est indiquée par la position centrale (à encliquetage) du contrôle **PITCH**.

ATTENTION:

- Lors d'un enregistrement effectué à l'aide du microphone, un grondement peut se produire lorsque l'interrupteur **SPKR MON** est sur **ON**. Il faut alors utiliser le casque d'écoute ou amener l'interrupteur **SPKR MON** sur **OFF**.

- Il arrive qu'un bruit de mise sous/hors tension soit enregistré au début ou à la fin d'un enregistrement. Procéder comme suit afin d'éviter cet inconvénient.
  1. Appuyer sur la touche **PAUSE**.
  2. Appuyer sur les touches **RECORD** et **PLAY**.
  3. Appuyer de nouveau sur la touche **PAUSE** pour commencer l'enregistrement.
  4. Appuyer sur la touche **PAUSE** pour arrêter la bande.
  5. Appuyer sur la touche **STOP** pour arrêter l'enregistrement.
- Lors d'un enregistrement sur piles, l'utilisation des enceintes ou du casque d'écoute à des fins de contrôle peut épuiser les piles. Amener la commande de contrôle sur zéro excepté lorsque cela est indispensable.
- Lorsque les piles sont épuisées, la bande se déplace mais il arrive que l'enregistrement ne puisse s'effectuer. Contrôler le témoin des piles pour savoir si les doivent être remplacées.
- Lorsque l'on utilise l'appareil à basse température, la consommation d'énergie de l'appareil augmente et la tension des piles diminue. La durée de service des piles peut être réduite lorsque la température est peu élevée.

CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

UTILISATION D'UN CASQUE D'ECOUTE

Il est possible de raccorder un casque d'écoute à basse impédance (en option) équipé d'une fiche standard de 6 mm.

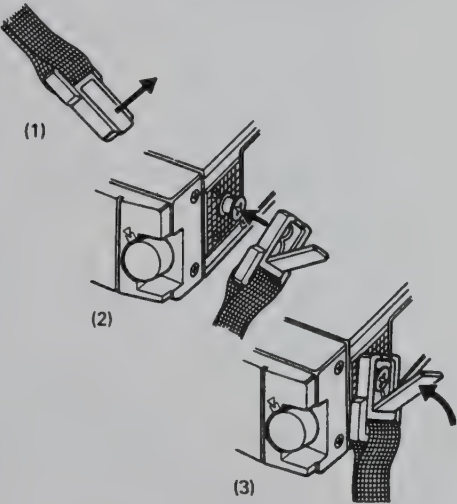
SORTIES LIGNE

Un composant externe peut être raccordé à ces prises pour le contrôle ou l'enregistrement à partir du magnétophone.

BANDOULIERE

La bandoulière réglable vous permet de porter confortablement votre appareil pendant l'utilisation en déplacement.

Pour attacher la bandoulière, procédez comme suit:



FOREWARD

To obtain maximum performance and enjoyment from your Portable Cassette Recorder, please study these instructions carefully. Installing and operating your unit is not complicated, but the flexibility provided by its numerous operating features merit your becoming familiar with its controls and connections. Our recommended procedure will assure you of securing the superb performance for which your Cassette Recorder was designed.

For convenience, this manual is divided into two parts. The first part outlines a simplified operating procedure. The second part provides a more detailed description of the features of your Cassette Recorder, and explains some of the finer points of recording techniques.

For quick identification of the many controls, connections, and adjustments on your unit, all references to them in this manual are printed in **BOLDFACE** type.

AFTER UNPACKING

It is advisable to retain all original packing material to prevent damage should you wish to transport your unit (refer to page 7 for Repacking and Shipping instructions). Be careful that you do not inadvertently throw away or lose the parts packed with the unit. Please inspect your Cassette Recorder carefully. Our very strict quality control and professional pride ensure that each unit leaves the factory in perfect condition. If the unit is damaged or fails to operate, immediately notify your dealer. If the unit was shipped to you directly, notify the transportation company without delay. Only you, the consignee, may institute a claim against the carrier for shipping damage. Save the carton and all packing material as evidence of damage for their inspection. Should assistance be required, the Marantz Company will cooperate fully in assisting your claim.

PURCHASER'S RECORD	
MODEL NO. _____	(Located on Front of Unit)
SERIAL NO. _____	(Located on Rear of Unit)
Cost _____	Date _____
This information becomes your permanent record of a valuable purchase. It should be filled in promptly then kept in a safe place along with your purchase receipt to be referred to as necessary for insurance purposes or when corresponding with Marantz.	
IMPORTANT	
WHEN SEEKING WARRANTY SERVICE, IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE CONSUMER TO ESTABLISH PROOF AND DATE OF PURCHASE. (YOUR PURCHASE RECEIPT OR INVOICE IS ADEQUATE FOR SUCH PROOF.)	

WARNING

RECORDING OF TELEPHONE CONVERSATIONS OR COMMUNICATIONS WITHOUT THE CONSENT OF ALL PARTIES THERETO MAY BE A VIOLATION OF LAW.

QUICK REFERENCE INDEX

The drawings in Figure 1 provide a reference number for each of the panel features. These numbers reference a descriptive paragraph about the feature and may be located in the **PANEL FEATURES** section.

Before operating your new unit, take a few moments to acquaint yourself with some of the features and terminology you will encounter in this book.

PANEL FEATURES

- ① **SPEAKER**
- ② **CASSETTE COMPARTMENT**
- ③ **TAPE COUNTER**

Used for easy reference and indexing. To return the numbers to "000" depress the **RESET** button.

- ④ **TAPE SELECTOR**

Selects the proper bias and equalization to suit the most common types of cassette tapes.

- NORM** — for normal ferric oxide tapes
- CrO<sub>2</sub>** — for chromium dioxide and other tapes requiring 70  $\mu$ s equalization and high bias
- METAL** — for metal tapes

- ⑤ **STOP/EJECT BUTTON**

The **STOP/EJECT** button serves a dual purpose. To stop the tape in any mode, depress the button lightly. To open the cassette compartment lid, release the button and depress again firmly.

- ⑥ **PLAY BUTTON**

When depressed, the **PLAY** button engages the playback circuitry for flawless reproduction of previously recorded tapes.

- ⑦ **FAST FORWARD/CUE BUTTON (FF/CUE)**

Depress this button for rapid advancement to any desired point on the tape. If depressed during playback, the tape will advance until the button is released, at which point tape play resumes automatically.

- ⑧ **REWIND/REVIEW BUTTON (REW/REVIEW)**

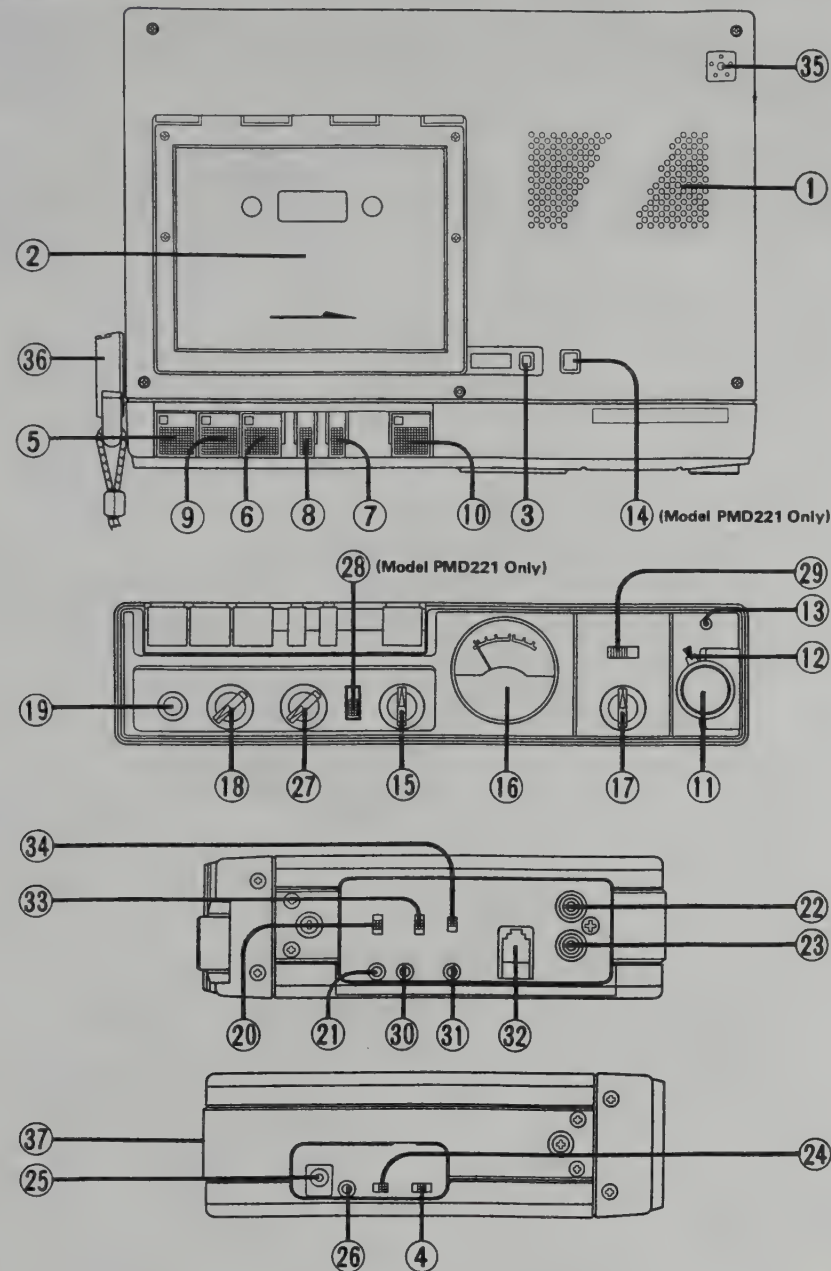
Depress this button to rapidly rewind a tape. If depressed during playback, the tape will rewind until the button is released, at which point tape play resumes automatically.

- ⑨ **RECORD BUTTON (REC)**

Press this button together with the **PLAY** button to begin recording.

- ⑩ **PAUSE BUTTON**

To stop a tape in play or record modes.



## WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK,  
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Figure 1

## ARRET AUTOMATIQUE

Cette caractéristique éteint automatiquement l'appareil lorsqu'il atteint la fin de la bande, quel que soit le mode de fonctionnement.

## RELECTURE AUTOMATIQUE (PMD221 uniquement)

Lorsque le bouton **REW** est enfoncé pendant que l'appareil est en mode de lecture et que le commutateur **MEMORY REW** est en position **ON**, la bande est rebobinée jusqu'à ce que le compteur indique "999" ou jusqu'au début de la bande. La lecture recommence alors automatiquement. La lecture peut donc commencer à n'importe quel point si le commutateur **RESET** a été enfoncé à ce point au préalable.

## REBOBINAGE MEMOIRE (PMD221 uniquement)

Lorsque le bouton **REW** est enfoncé et que le commutateur **MEMORY REW** est en position **ON**, la bande est rebobinée jusqu'à ce que le compteur indique "999". La lecture peut donc commencer à n'importe quel point si le bouton **RESET** a remis le compteur à "000" à ce point au préalable.

## UTILISATION DU DISPOSITIF DE TELEPHONE DIRECT

Raccorder l'appareil à la ligne téléphonique. Utiliser un cordon téléphonique standard avec fiches modulaires aux deux extrémités (non fourni).

Il peut être nécessaire d'utiliser un connecteur modulaire en "Y" pour raccorder simultanément le téléphone et l'appareil. (Cet accessoire n'est pas fourni avec l'appareil.)

Pour enregistrer lorsque le combiné est décroché, mettre le haut-parleur interne hors-circuit (**SPEAKER MONITOR SWITCH**).

Il est également possible d'enregistrer ou de lire un signal alors que le combiné est raccroché. Cette possibilité est utile pour enregistrer ou transmettre des données informatiques FSK ou pour transmettre un signal audio (bande préenregistrée, par exemple) sur la ligne téléphonique. L'enregistrement, combiné raccroché, empêche les interférences acoustiques durant l'opération. Lorsque l'appareil ne sert pas, le débrancher de la ligne téléphonique.

## POUR EFFACER UNE BANDE

1. Insérez une cassette avec la face que vous désirez effacer vers le haut.
2. Mettez le contrôle de niveau d'enregistrement au minimum (vers la gauche).
3. Appuyez sur les boutons **REC** et **PLAY** en même temps.

## ENTRETIEN

Nettoyez à intervalles réguliers les têtes, les guides et le galet pressur avec un chiffon doux ou un tampon de coton imbibé d'alcool dénaturé ou d'une solution de nettoyage de tête du commerce.

Effectuez cette opération après avoir ôté les piles et débranché l'adaptateur secteur. Procédez comme suit:

- 1) Appuyez sur le bouton **STOP/EJECT** pour ouvrir le compartiment cassette.
- 2) Appuyez sur le bouton **PLAY** pour dégager le bloc des têtes. Lorsque le nettoyage est fini, appuyez sur le bouton **STOP/EJECT** pour rétracter le bloc des têtes.
- Les têtes et guides se magnétisent au bout d'un certain temps et doivent être démagnétisés régulièrement avec un démagnétiseur de têtes du commerce.
- Pour nettoyer le boîtier, utilisez un chiffon doux imbibé d'une solution diluée de détergent et d'eau. N'employez JAMAIS de tampon ou de poudre à récureur, de produits chimiques corrosifs ou de produits pétroliers.
- Les piles déchargées peuvent couler et corroder le boîtier. Si l'appareil reste inemployé pendant une assez longue période ou s'il fonctionne uniquement avec l'adaptateur secteur, sortez-en les piles.
- Il convient d'éviter un emploi prolongé de cet appareil dans des régions particulièrement chaudes ou humides.

Pour le nettoyage du meuble, utiliser un chiffon doux légèrement imprégné avec une solution d'eau et de détergent. NE JAMAIS utiliser de tampon à récureur, de poudre à récureur, d'agents chimiques corrosifs ou des produits pétroliers.

## REPARATIONS

Seuls les techniciens les plus compétents et les plus qualifiés devraient être appelés à travailler sur votre appareil. La Compagnie Marantz, ainsi que le personnel formé en usine de ses centres de réparation ont les connaissances et les équipements spéciaux requis pour la réparation et l'étalonnage de cet appareil de précision.

En cas de difficultés, voyez la liste des centres locaux de service Marantz sur la garantie imprimée, qui est incluse dans l'emballage de l'appareil ou écrivez à l'une des adresses ci-dessous pour obtenir les coordonnées du centre le plus proche de vous. Veuillez indiquer le modèle et numéro de série de votre appareil ainsi qu'une description détaillée du problème rencontré.

## REMBALLAGE POUR EXPEDITION

Si votre lecteur de cassettes stéréo doit être remballé pour expédition en usine, à un centre de réparations ou ailleurs, veuillez suivre les précautions suivantes:

- a. Emballez l'appareil, très soigneusement en utilisant l'emballage d'origine (voir figure 7 de la page 15).
- b. Expédiez votre appareil par une maison de transport réputée et exigez un reçu d'expédition de la part du transporteur.
- c. Assurez l'appareil à sa valeur entière.
- d. Assurez-vous d'avoir inclus votre adresse sur l'étiquette d'emballage.

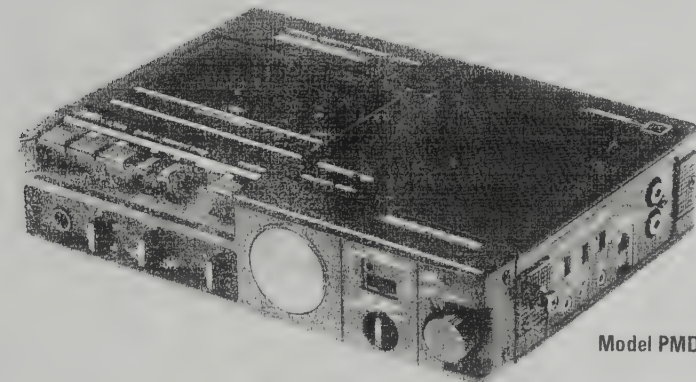


# Model PMD 201/PMD221

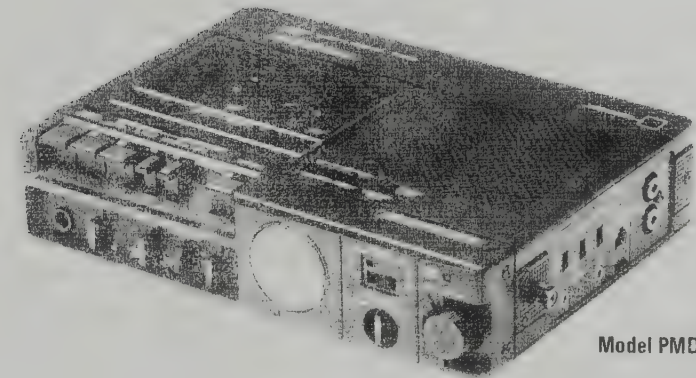
## OWNER'S MANUAL

### PORTABLE CASSETTE RECORDER

The Sound of Marantz  
is the compelling warmth of a Stradivarius.  
It is a dancing flute, a haughty bassoon  
and the plaintive call of a lone French horn.  
The Sound of Marantz is the sound of beauty,  
and Marantz equipment is designed to bring you  
the subtle joy of its delight.  
Wonderful adventures in sound await you  
when you discover that the Sound of Marantz  
is the sound of music at its very best.



Model PMD201



Model PMD221

**marantz®**

MARANTZ COMPANY, INC. 20525 NORDHOFF STREET, CHATSWORTH, CALIFORNIA 91311

MARANTZ is a registered trademark of Marantz Company, Inc.

Printed in Japan

196T851210

# MODEL PMD201 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Tape Drive System .....	Single Capstan Drive
Cartridge .....	Philips type compact cassette
Track System .....	2-track 1-channel
Tape Speed .....	1-7/8 ips and 15/16 ips
Heads .....	2 Head System
	Record/Playback: Super Hard Metal Alloy
	Erase: Dual Gap Metal Alloy
Motor .....	DC Servo Motor

## Frequency Response:

	Standard Speed 1-7/8 ips ( $\pm 3$ dB)	Long Play 15/16 ips ( $\pm 3$ dB)
Normal Tape .....	40 Hz ~ 12 kHz	40 Hz ~ 6 kHz
CrO <sub>2</sub> Tape .....	40 Hz ~ 13.5 kHz	40 Hz ~ 7 kHz
Metal Tape .....	40 Hz ~ 14 kHz	40 Hz ~ 8 kHz

## Signal to Noise Ratio:

Normal Tape .....	55 dB
CrO <sub>2</sub> Tape .....	57 dB
Metal Tape .....	57 dB

## Wow and Flutter (WRMS)

Standard Speed 1-7/8 ips .....	0.12%
Long Play 15/16 ips .....	0.15%

## Output Level/Impedance

Line .....	650 mV/2 k ohms
Headphone .....	280 mV/8 ohms

## Input Sensitivity/Impedance

Line .....	40 mV/56 kohms
Microphone .....	0.3 mV/9 k ohms

## General:

Power Requirements .....	120 V, 50/60 Hz
Battery Requirements (RB430 Battery Pack Optional) .....	3 D Cells or RB430 Rechargeable Battery Pack

## Battery Life

### With Alkaline Batteries

Playback Time .....	7.5 Hours
Recording Time with Metal Tape .....	5.5 Hours

### With RB430 Battery Pack (optional)

Playback Time .....	4.5 Hours
Recording Time with Metal Tape .....	4.0 Hours

## Unit Dimensions and Weight

Width .....	228 mm (9")
Height .....	51 mm (2")
Depth .....	165 mm (6.5")
Weight .....	1.3 kg (2.87 lbs.)



Mode d'entraînement	Simple cabestan
Type de cassette	Philips compact cassette
Pistes	2 pistes, 1 canaux
Vitesse de bande	4,75 cm/sec et 2,38 cm/sec
Têtes	Système à 2 têtes
	Enregistrement/Lecture: Alliage Métal Super Dur
	Effacement: Alliage Métal Entrefer Double
Moteur	Servo-moteur CC

	Vitesse standard 4,75 cm/sec ( $\pm 3$ dB)	Longue durée 2,38 cm/sec ( $\pm 3$ dB)
Bande normale . . . . .	40 Hz ~ 12 kHz	40 Hz ~ 6 kHz
Band CrO <sub>2</sub> . . . . .	40 Hz ~ 13,5 kHz	40 Hz ~ 7 kHz
Bande métallique . . . . .	40 Hz ~ 14 kHz	40 Hz ~ 8 kHz

Bande normale	55 dB
Bande CrO <sub>2</sub>	57 dB
Bande métallique	57 dB

Vitesse standard 4,75 cm/sec .....	0,12%
Longue durée 2,38 cm/sec .....	0,15%

Line ..... 650 mV/2 k ohms  
Casque ..... 280 mV/8 ohms

Line ..... 40 mV/56 k ohms  
Micro ..... 0,3 mV/9 k ohms

Alimentation requise .....	120 V, 50/60 Hz
Piles (Bloc-accus RB430 option) .....	3 piles D ou RB430
	Ensemble pile rechargeable

### Durée de vie des piles

**Avec piles alcalines.**

Temps de lecture .....	7,5 heures
Enregistrement avec bande metal .....	5,5 heures

Avec bloc-accus RB430 (option)

Temps de lecture .....	4,5 heures
Enregistrement avec bande métal .....	4,0 heures

**Avec Dimensions et Poids**

Largeur . . . . .	228 mm
Hauteur . . . . .	51 mm
Profondeur . . . . .	165 mm
Poids . . . . .	1,3 kg



